# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплачиваться в магазине за покупку, 49 брать необходимое количество продуктов для приготовления блюда (например, 2 помидора, 1 ложка растительного масла) и т.п.

**Цель** обучения математике – формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических **задач.**

Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки.

Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов.

Изучая цифры, у обучающегося закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

# Учёт воспитательного потенциала уроков

Воспитательный потенциал предмета «Математические представления» реализуется

через:

* Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: — обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;
* Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовнонравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
* Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
* Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
* Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
* Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
* Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
* Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

# Психолого-педагогическая характеристика обучающихся

**Первая группа.** Часть обучающихся, отнесенных к категории обучающихся с ТМНР, имеет тяжелые нарушения неврологического генеза - сложные формы детского церебрального паралича (далее - ДЦП), спастический тетрапарез, гиперкинез, вследствие которых они полностью или почти полностью зависят от помощи окружающих их людей в передвижении, самообслуживании, предметной деятельности, коммуникации. Большинство обучающихся этой группы не может самостоятельно удерживать тело в положении сидя. Процесс общения затруднен из-за органического поражения речевого аппарата и невозможности овладения средствами речи. Обучающиеся с умеренной формой интеллектуального недоразвития проявляют элементарные способности к развитию представлений, умений и навыков, значимых для их социальной адаптации. Так, у этой группы обучающихся проявляется интерес к общению и взаимодействию с обучающимися и взрослыми, что является позитивной предпосылкой для обучения обучающихся вербальным и невербальным средствам коммуникации. Их интеллектуальное развитие позволяет овладевать основами счета, письма, чтения. Способность обучающегося к выполнению некоторых двигательных действий: захват, удержание предмета, контролируемые движения шеи, головы создает предпосылки для обучения некоторым приемам и способам по самообслуживанию и развитию предметно практической и трудовой деятельности.

Вместе с тем, интеллектуальное развитие таких обучающихся может быть различно по степени умственной отсталости и колеблется (от легкой до глубокой).

**Вторая группа.** Особенности развития другой группы обучающихся обусловлены выраженными нарушениями поведения (чаще как следствие аутистических расстройств). Они проявляются в расторможенности, "полевом", нередко агрессивном поведении, стереотипиях, трудностях коммуникации и социального взаимодействия. Аутистические проявления затрудняют установление подлинной тяжести интеллектуального недоразвития, так как контакт с окружающими отсутствует или возникает как форма физического обращения к взрослым в ситуациях, когда ребенку требуется помощь в удовлетворении потребности. У обучающихся названной группы нет интереса к деятельности окружающих, они не проявляют ответных реакций на попытки взрослого организовать их взаимодействие со сверстниками. Эти обучающиеся не откликаются на просьбы, обращения в случаях, запрещающих то или иное действие, проявляют агрессию или самоагрессию, бросают игрушки, предметы, демонстрируют деструктивные действия. Такие реакции наблюдаются при смене привычной для обучающегося обстановки, наличии рядом незнакомых людей, в шумных местах. Особенности физического и эмоционально- волевого развития обучающихся с аутистическими проявлениями затрудняют их обучение в условиях группы, поэтому на начальном этапе обучения они нуждаются в

индивидуальной программе и индивидуальном сопровождении специалистов.

**У третьей группы** обучающихся отсутствуют выраженные нарушения движений и моторики, они могут передвигаться самостоятельно. Моторная дефицитарность проявляется в замедленности темпа, недостаточной согласованности и координации движений. У части обучающихся также наблюдаются деструктивные формы поведения, стереотипии, избегание контактов с окружающими и другие черты, сходные с обучающимися, описанными выше. Интеллектуальное недоразвитие проявляется, преимущественно, в форме умеренной степени умственной отсталости. Большая часть обучающихся данной группы владеет элементарной речью: могут выразить простыми словами и предложениями свои потребности, сообщить о выполненном действии, ответить на вопрос взрослого отдельными словами, словосочетаниями или фразой. У некоторых - речь может быть развита на уровне развернутого высказывания, но часто носит формальный характер и не направлена на решение задач социальной коммуникации. Другая часть обучающихся, не владея речью, может осуществлять коммуникацию при помощи естественных жестов, графических изображений, вокализаций, отдельных слогов и стереотипного набора слов. Обучающиеся могут выполнять отдельные операции, входящие в состав предметных действий, но недостаточно осознанные мотивы деятельности, а также неустойчивость внимания и нарушение последовательности выполняемых операций, препятствуют выполнению действия как целого.

# Место предмета в учебном плане

В соответствие с недельным учебным планом общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на предмет «Математические представления» отводится 1,5 часа в неделю (99 занятий в год). Сроки реализации программы: 1 год.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

* 1. **Краткая характеристика содержания учебного предмета**

Содержание учебного предмета "Математические представления" представлено следующими разделами: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

## Раздел «Пространственные представления»:

Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), правая (левая) рука (нога, сторона тела). Определение месторасположения предметов в пространстве: сверху (вверху), снизу (внизу). Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперед, назад. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), верхний край листа, верхняя часть листа. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): снизу-вверх, сверху вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний. Определение, месторасположения предметов в ряду.

## Раздел «Представление о форме»:

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: квадрат, круг. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (квадрат, круг). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х) частей. Составление геометрической фигуры (круг, квадрат). Штриховка геометрической фигуры (квадрат, круг). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (квадрат, круг, по точкам). Рисование геометрической фигуры (круг, квадрат).

## Раздел «Представления о величине»:

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), "на глаз", наложения. Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение.

## Раздел «Количественные представления»:

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств ("один", "много", "мало", "пусто"). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом). Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Счет равными числовыми группами (по 2, по 3).

Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 - 3. Определение места числа (от 0 до 3) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, ) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 3. Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости***.***

## Раздел «Временные представления».

Узнавание частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: вчера, сегодня, завтра. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание (различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту.

# Связь учебного предмета «Математические представления» с базовыми учебными действиями

Практически все БУД формируются в той или иной степени при изучении предмета

«Математические представления», однако в наибольшей мере предмет «Математические представления» способствует формированию следующих учебных действий:

* + 1. Подготовку ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.
    2. Формирование учебного поведения: – направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание); – умение выполнять инструкции педагога; – использование по назначению учебных материалов; – умение выполнять действия по образцу и по подражанию.
    3. Формирование умения выполнять задание: в течение определенного периода времени, от начала до конца, с заданными качественными параметрами.
    4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

Задачи по формированию базовых учебных действий включаются в СИПР с учетом особых образовательных потребностей обучающихся. Решение поставленных задач происходит как на групповых и индивидуальных занятиях по учебным предметам, так и на специально организованных коррекционных занятиях в рамках учебного плана.

|  |  |
| --- | --- |
| **Требования Стандарта** | **Планируемые результаты образовательной**  **деятельности** |
| 1. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к  эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся | * входить и выходить из учебного помещения со звонком * ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью * адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.) * организовывать рабочее место * принимать цели и произвольно включаться в деятельность * следовать предложенному плану и работать в общем темпе * передвигаться по школе * находить свой класс, другие необходимые   помещения |
| 2. Формирование учебного поведения: – направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание) | * фиксирует взгляд на звучащей игрушке * фиксирует взгляд на яркой игрушке * фиксирует взгляд на движущей игрушке * переключает взгляд с одного предмета на другой * фиксирует взгляд на лице педагога с использованием утрированной мимики * фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса * фиксирует взгляд на изображении * фиксирует взгляд на экране монитора |
| - умение выполнять инструкции педагога | * понимает жестовую инструкцию * понимает инструкцию по инструкционным картам * понимает инструкцию по пиктограммам * выполняет стереотипную инструкцию (отрабатываемая с конкретным учеником на данном этапе обучения) * выполняет одноступенчатую инструкцию |
| – использование по назначению  учебных материалов | * тетрадей * карандашей, ручек, ластиков |
| – умение выполнять действия по образцу и по подражанию | * выполняет действие способом рука-в-руке * подражает действиям, выполняемым педагогом * последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу педагога * выполняет действия с опорой на картинный план с   помощью педагога |
| 3. Формирование умения  выполнять задание: – в течение определенного периода времени | * способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 3-4 мин. |
| – от начала до конца | * при организующей, направляющей помощи способен выполнить посильное задание от начала   до конца |
| – с заданными качественными параметрами | * ориентируется в качественных параметрах задания   в соответствии с содержанием программы обучения по предмету, коррекционному курсу |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием  занятий, алгоритмом действия и т.д. | * ориентируется в режиме дня, расписании уроков с помощью педагога – выстраивает алгоритм предстоящей деятельности (словесный или наглядный план) с помощью педагога |

# Ключевые темы в их взаимосвязи, преемственность по годам изучения.

Большинство разделов программы по предмету «Математические представления» изучается ежегодно с 1 доп. по 4 класс, благодаря чему программа обеспечивает необходимую систематизацию знаний.

Программный материал расположен концентрически и включает в себя следующие разделы (с постепенным наращиванием сведений по темам, включённым в содержание 5- го и последующих классов):

* «Количественные представления»;
* «Представления о величине»;
* «Представление о форме»;
* «Пространственные представления»;
* «Временные представления».

На каждый изучаемый раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом плане, которое может меняться (увеличиваться или уменьшаться) в зависимости от уровня усвоения темы обучающимися. Поэтому важен не только дифференцированный подход в обучении, но и неоднократное повторение, закрепление пройденного материала.

*Количественные представления*. Обучающиеся имеют представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, умеют соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой; умеют пересчитывать предметы в доступных пределах; умеют представлять множество двумя другими множествами в пределах 3.

*Представления о величине.* Обучающиеся овладевают элементарными математическими представлениями о величине, умеют различать и сравнивать предметы по величине. Сравнение предметов по длине, ширине, высоте, глубине, толщине.

*Представления о форме.* Обучающиеся овладевают элементарными математическими представлениями о форме, умеют различать и сравнивать предметы по форме, узнают (различают) геометрические тела, фигуры, формы. Обучающиеся узнают (различают) геометрические фигуры: квадрат, круг.

*Пространственные представления.* Обучающиеся имеют элементарное представление о пространстве, умеют ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.

*Временные представления.* Обучающиеся умеют различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий; определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

* 1. **Личностные результаты** *включают* овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах.

На уроках Математические представления в 1 доп. классе формируются следующие личностные результаты:

* + 1. основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как "Я";
    2. социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
    3. формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;
    4. формирование уважительного отношения к окружающим;
    5. овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
    6. освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
    7. развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
    8. формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
    9. развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
    10. развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
    11. формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

# Планируемые результаты освоения учебного предмета "Математические представления".

* + 1. Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления:
* умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности;
* умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости;
* умение различать, сравнивать и преобразовывать множества;
  + 1. Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет.
* умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
* умение пересчитывать предметы в доступных пределах;
* умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 3;
  + 1. Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач:
* умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия;
* умение распознавать цифры.
* умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками.

# Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение планируемых результатов

* действия по подражанию взрослому;
* действия совместно со взрослым;
* действия по образцу;
* практические действия с различными материалами и предметами;
* выполнение заданий по словесной инструкции;
* слушание учителя;
* просмотр видеоматериалов;
* выполнение упражнений;
* наблюдение;
* работа раздаточным материалом;
* проектная деятельность;
* оценивание своих учебных достижений.
  1. **Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся Метод проектов**, при работе **с детьми ОВЗ** – это совместная деятельность педагога, обучающихся и родителей, направленная на поиск решения возникшей проблемы, проблемной ситуации. **Метод проектирования** можно рассматривать как средство активизации познавательной деятельности учащегося, как средство решения коррекционных задач в работе с каждым ребенком, повышения качества воспитательного

процесса.

**Метод учебного проекта** - совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников, педагога и родителя проекта проектной деятельности результат всегда известен и ребенок всегда знает, что будет продуктом его деятельности. Возможными продуктами проекта могут быть: видеофильм, сценарий, газета, коллекция, экскурсия и т. д.

Прежде всего, для организации метода проекта необходимо наличие проблемы. Перед учеником, педагогом и их родителями стоит проблема, взятая из реальной жизни, важная и значимая для него. Для решения этой проблемы ему необходимо приложить имеющиеся знания и новые, которые еще предстоит приобрести. Педагог может подсказать источники информации (это очень важно для наших учеников и их родителей). Но в результате, обучающиеся и их родители, совместными усилиями (под контролем педагога) решают проблему, применив необходимые знания и получить реальный результат.

Перед началом использования метода проектирования надо проанализировать уровень мыслительной деятельности учащихся по показателям:

способность обнаружить, понять проблему; способность ставить задачу;

способность планировать свои действия; способность оценивать ситуацию; способность находить решение

Использование в работе с учащимися метода проекта дает положительный результат, т.к. позволяет более полно учитывать психофизические и возрастные особенности учащихся и дифференцированно проводить коррекционную работу с каждым ребенком: развивать мыслительные операции (умение анализировать, синтезировать, классифицировать получаемую информацию), речь (устную и письменную), память, восприятие, эмоционально-волевую сферу и.т.д.

Поэтому проектный метод можно отнести к личностно ориентированному методу воспитания. Метод проектов является действенным средством активизации познавательной деятельности учащихся, он развивает у детей самостоятельность, инициативу и творческие способности. Тем детям, которые испытывают проблемы в учебной деятельности, гораздо легче раскрыть свои возможности, повысить самооценку именно во внеурочной деятельности. Все это может стать дополнительной мотивацией к учебе.

Метод проектов способствует формированию навыков рефлексии, критического и творческого мышления, воспитывает коммуникативные навыки, обучает детей взаимодействию в группе. Кроме того, он воспитывает целеустремленность, ответственность, инициативность и настойчивость, уверенность в своих силах, положительное отношение к учебе и труду. Если проектная работа выполняется ребѐнком

с удовольствием, вызывает познавательный интерес, приносит радость, то значит она менее энергозатратна. Поэтому проектный метод является и здоровьесберегающим. Таким образом, метод проектирования актуален и очень эффективен в развитии детей с особенностями в развитии. Он даёт ребенку возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать творческие способности и коммуникативные навыки, что позволяет ему успешно адаптироваться в окружающем социуме.

# Система оценки достижения планируемых результатов

## Система оценки личностных результатов

Всесторонняя и комплексная оценка овладения обучающимися социальными (жизненными) компетенциями осуществляется на основании применения метода экспертной оценки в конце учебного года и заносится в дневник наблюдений, что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития обучающегося, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям. Для полноты оценки личностных результатов освоения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учитывается мнение родителей (законных представителей), поскольку основой оценки служит анализ изменений в поведении обучающегося в повседневной жизни в различных социальных средах. Формой работы участников экспертной группы является психолого-педагогический консилиум.

Оценка результатов осуществляется в баллах:

0 - нет фиксируемой динамики; 1 - минимальная динамика;

2 - удовлетворительная динамика; 3 - значительная динамика.

## Система оценки предметных результатов

Организация оценки достижений обучающимися планируемых результатов освоения АООП (вариант 2), в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее ФГОС), предполагает также проведение текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

В ходе аттестации оценивают результаты освоения обучающимися содержания образования, включенного в их специальные индивидуальные программы развития (далее СИПР), разработанные на основе АООП (вариант 2) образовательной организации.

**Текущая аттестация** предполагает мониторинг освоения АООП – вариант 2 за первое полугодие и проводится в течение двух последних недель декабря месяца. Оценка результативности обучения в ходе проведения текущей аттестации осуществляется на уроках, специально организованных занятиях (групповых и индивидуальных), в естественных ситуациях и происходит вариативно с учетом индивидуального психофизического развития обучающихся в процессе выполнения физических, перцептивных, речевых, умственных действий.

При оценке результативности обучения учитываются затруднения в овладении жизненными компетенциями, обусловленные индивидуальными психофизическими возможностями обучающихся. Однако, в ходе аттестации, это не рассматривается как показатель неуспешности обучения и развития в целом.

Оценка достижений производится путем фиксации фактической способности к выполнению действия или операции, обозначенной в качестве возможного результата личностного развития по следующей шкале:

*Уровень сформированности действий/операций:*

1. – действие выполняется взрослым (ребенок только позволяет что-либо сделать, действие не выполняет).
2. – действие выполняет совместно с педагогом.
3. – выполняет совместно с педагогом с частичной помощью взрослого. 3 – выполняет самостоятельно по подражанию, показу, образцу.
4. – выполняет самостоятельно по словесной инструкции (вербальной или невербальной).
5. – выполняет действие самостоятельно.

*Уровень сформированности представлений:*

* «узнает объект».
* «не всегда узнает объект» (ситуативно).
* «не узнает объект».

В случае затруднений в оценке сформированности действий или представлений оцениваются социально-эмоциональное, коммуникативное развитие обучающегося, а также другие возможные достижения личностного развития.

Выявление сформированных у обучающихся представлений в рамках предметных знаний, умений и навыков, является основой для корректировки СИПР, конкретизации содержания дальнейшей учебной и коррекционно-развивающей работы. По результатам проведения текущей аттестации педагоги имеют возможность внести необходимые изменения в содержательный раздел СИПР, уточнить ожидаемые результаты обучения.

В конце учебного года в течение двух последних недель мая месяца проводится промежуточная аттестация в форме мониторинга, по аналогии с текущей аттестацией. Итоги освоения содержания АООП и анализ результатов обучения за учебный год позволяют составить развернутую характеристику учебной деятельности обучающегося, оценить динамику его жизненных компетенций на основе сравнения показателей актуального развития, обучающегося на начало учебного года и результатов обучения, полученных в конце учебного года.

Образовательная организация осуществляет оценку качества освоения АООП обучающимися. Как правило, предметом оценивания является достижение результатов освоения СИПР.

При проведении аттестации обучающихся с выраженными нарушениями интеллекта педагог оценивает степень самостоятельности обучающихся. При выполнении каждого задания, при необходимости оказывает индивидуальную помощь: совместные действия (рука-в-руке), частичная физическая помощь (направление движения), демонстрация образца способом «показа» выполнения задания, предъявление пошаговой инструкции словом или при использовании наглядного плана/схемы (алгоритма) выполнения задания, демонстрация готового результата выполнения задания.

При невозможности оценить динамику формирования действий и представлений оценивают социально-эмоциональное состояние обучающихся, их желание соучаствовать в деятельности других людей, иные возможные личностные результаты.

Результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся отражаются в виде характеристики – описательной оценки личностных и предметных достижений обучающихся. Характеристика отражает результаты анализа изменений (как положительных, так и отрицательных) в развитии обучающегося.

Согласно требованиям ФГОС характеристика отражает взаимодействие следующих компонентов: что обучающийся знает и умеет на конец учебного периода, что из полученных знаний и умений он применяет на практике, насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет.

## Система оценки БУД

В процессе обучения осуществляется мониторинг всех групп БУД, который будет отражать индивидуальные достижения обучающихся и позволит делать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы. Уровень сформированности БУД осуществляется на основании применения метода экспертной оценки в конце учебного года и заносится в дневник наблюдений. Для оценки каждого действия используется следующая система оценки:

1. баллов - действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;
2. балл - смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию педагогического работника, при необходимости требуется оказание помощи;
3. балла - преимущественно выполняет действие по указанию педагогического работника, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;
4. балла - способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию педагогического работника;
5. балла - способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию педагогического работника;
6. баллов - самостоятельно применяет действие в любой ситуации.
7. ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Темаурока** | **Кол-вочасов** | **ЭОР** |
| **1** | **Повторение.**  **ространственныепредставления** | **14** | Учительский[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/)  Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja>  Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> |
| **2** | **Представлениеоформе** | **23** | Учительский[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/)  Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja>  Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> |
| **3** | **Представлениеовеличине** | **12** | Учительский[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/)  Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja>  Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> |
| **4** | **Количественныепредставления** | **26** | Учительский[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/)  Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja>  Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> |
| **5** | **Временныепредставления** | **19** | Учительский[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/)  Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja>  Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> |
|  | **Резервный урок** | **5** |  |
|  | **Итого** | **99** |  |

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Темаурока** | **Кол-вочасов** | **ЭОР** | |
| **Повторение.**  **Iраздел. Пространственныепредставления** | | | | |
|  | Частителаилица человека | 1 | Учительский[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | портал |
|  | Частителаилицачеловека. | 1 | Учительский[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | портал |
|  | Определениеместонахожденияпредметоввпространстве:впереди-сзади. | 1 | Учительский[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | портал |
|  | Определениеместонахожденияпредметоввпространстве:впереди-сзади. | 1 | Учительский[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | портал |
|  | Перемещениевклассеспомощьювзрослого. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/> | |
|  | Самостоятельноеперемещениевкомнатепословеснойинструкции | 1 | Портал «Мой университет»/Факультет коррекционной  педагогики<http://www.moi-sat.ru/> | |
|  | Перемещение в пространстве. | 1 | Портал«Мойуниверситет»/Факультеткоррекционнойпедагогики  <http://www.moi-sat.ru/> | |
|  | Определениеместонахожденияпредметов:близко-далеко. | 1 | Учительскийпортал[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | |
|  | Определениеместонахожденияобъектов:вверху-внизу. | 1 | Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Определениеместонахожденияобъектов:вверху-внизу. | 1 | Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Составлениерядаизпредметов:слева направо. | 1 | Учительскийпортал <http://www.uchportal.ru> | |
|  | Составлениерядаизпредметов:слева направо. | 1 | Учительскийпортал <http://www.uchportal.ru> | |
|  | Определениеместонахождения  объектов:вверху-внизу. | 1 | Учительский портал  [http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | |
|  | Ориентациянаплоскости: справа–слева,вверху–внизу. | 1 | Учительский портал [http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/)  Презентация | |
| **IIраздел. Представление о форме** | | | | |  |
|  | Шар.Большиеималенькиешары | 1 | Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja> | |
|  | Шар.Большиеималенькиешары | 1 | Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja> | |
|  | Шари круг. | 1 | Учительский портал[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | |
|  | Шари круг. | 1 | Учительский портал[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | |
|  | Предметы круглойформы. | 1 | https://урок.рф/ | |
|  | Предметы круглойформы. | 1 | https://урок.рф/ | |
|  | Игры с предметами круглой  формы. | 1 | Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja> | |
|  | Куб.Большиеималенькиекубики. | 1 | Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja> | |
|  | Куб.Большиеималенькиекубики. | 1 | Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja> | |
|  | Куби квадрат. | 1 | Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Куби квадрат. | 1 | Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Выделение шара и кубика изгруппыфигур. | 1 | <https://kopilkaurokov.ru/corect/presentacii/eliektronnyi_obrazovatiel_nyi_riesurs_dlia_zaniatii_po_matiematikie_s_diet_mi_s_> | |
|  | Выделение шара и кубика изгруппыфигур. | 1 | <https://kopilkaurokov.ru/corect/presentacii/eliektronnyi_obrazovatiel_nyi_riesurs_dlia_zaniatii_po_matiematikie_s_diet_mi_s_> | |
|  | Конструирование из кубиков  и шаров. | 1 | Учебно-методическийкомплекс  <http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Конструирование из кубиков  и шаров. | 1 | Учебно-методическийкомплекс  <http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Обводкагеометрическойфигуры  (квадрат,круг) пошаблону  (трафарету,контурнойлинии). | 1 | Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Обводкагеометрическойфигуры  (квадрат,круг) пошаблону  (трафарету,контурнойлинии). | 1 | Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Построениегеометрическойфигуры(квадрат,поточкам). | 1 | Интерактивная презентацияhttps://урок.рф/ | |
|  | Построениегеометрическойфигуры(квадрат,поточкам). | 1 | Интерактивная презентацияhttps://урок.рф/ | |
|  | Рисованиегеометрическойфигуры(круг,квадрат). | 1 | Медиатека просвещение[https://media.prosv.ru](https://media.prosv.ru/) | |
|  | Рисованиегеометрическойфигуры(круг,квадрат). | 1 | Медиатека просвещение[https://media.prosv.ru](https://media.prosv.ru/) | |
|  | Предметы круглой, квадратной,  формы. | 1 | https://урок.рф/  Интерактивнаяпрезентация | |
|  | Штриховкагеометрическихфигур. | 1 | https://урок.рф/  Интерактивнаяпрезентация | |
| **IIIраздел** .**Представление о величине** | | | | |
|  | Различение однородных предметовповеличине.  Большой–маленький. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/> | |
|  | Сравнение двух объектов повеличине(большой -маленький). | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/> | |
|  | Сравнение двух объектов повеличине(большой-маленький). | 1 | Яндех.ru  <http://www.nachalka.com/igrovaja> | |
|  | Большиеималенькиепредметы. | 1 | Интерактивнаяпрезентация | |
|  | Различиепредметовподлине.  Длинный–короткий. | 1 | Практическиедействия | |
|  | Выделениедлинныхикороткихпредметовизгруппы. | 1 | Медиатека просвещение[https://media.prosv.ru](https://media.prosv.ru/) | |
|  | Игрысдлиннымиикороткимипредметами. | 1 | Учительскийпортал[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | |
|  | Различиепредметовпо высоте:высокий- низкий. | 1 | Медиатекапросвещение  <https://media.prosv.ru/> | |
|  | Различиепредметовповысоте:высокий-низкий. | 1 | Учительскийпортал[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | |
|  | Конструирование изкубиковвысокихинизкихобъектов. | 1 | Медиатека просвещение[https://media.prosv.ru](https://media.prosv.ru/) | |
|  | Конструирование изблочногоконструктора широких,узких  объектов. | 1 | Медиатека просвещение[https://media.prosv.ru](https://media.prosv.ru/) | |
|  | Экскурсия.Длинныеикороткие,  высокие и низкие предметы  вокружающеммире. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/> | |
| **IVраздел. Количественные представления** | | | | |
|  | Нахождениеодинаковых  предметов. | 1 | Индивидуальныекарточки | |
|  | Нахождениеодинаковых  предметов. | 1 | Индивидуальныекарточки | |
|  | Различение множеств.Одинпредмет.Цифра1. | 1 | Учебно-методическийкомплекс[http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html)  [umk1.html](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html) | |
|  | Одинпредмет.Цифра1. | 1 | Учебно-методическийкомплекс  <http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Одинпредмет.Цифра1. | 1 | Учебно-методическийкомплекс  <http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Количествопредметоввпределахдвух.Цифра2. | 1 | Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Количествопредметоввпределахдвух. Цифра2. | 1 | Российскаяэлектроннаяшкола  <https://resh.edu.ru/> | |
|  | Количествопредметоввпределахдвух. Цифра2. | 1 | Российскаяэлектроннаяшкола  <https://resh.edu.ru/> | |
|  | Количествопредметоввпределахтрех.Цифра3. | 1 | Медиатека просвещение[https://media.prosv.ru](https://media.prosv.ru/) | |
|  | Количествопредметоввпределахтрех.Цифра3. | 1 | Медиатекапросвещение  <https://media.prosv.ru/> | |
|  | Количествопредметоввпределахтрех.Цифра3. | 1 | Медиатекапросвещение  <https://media.prosv.ru/> | |
|  | Различение множеств: много -мало, нет,пусто. | 1 | Медиатекапросвещение  <https://media.prosv.ru/> | |
|  | Различение множеств: много -мало, нет,пусто. | 1 | Медиатекапросвещение  <https://media.prosv.ru/> | |
|  | Один предмет.Цифра1. | 1 | Российскаяэлектроннаяшкола  <https://resh.edu.ru/> | |
|  | Одинпредмет.Цифра1. | 1 | Российскаяэлектроннаяшкола  <https://resh.edu.ru/> | |
|  | Практические действия. | 1 | Работавтетради.  Счётныепалочки. | |
|  | Количествопредметоввпределахдвух.Цифра2. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Количествопредметоввпределахдвух.Цифра2. | 1 | Учительскийпортал[http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | |
|  | Количествопредметоввпределахтрех.Цифра3. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс[http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html)  [umk1.html](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html) | |
|  | Количествопредметоввпределахтрех.Цифра3. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс[http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html)  [umk1.html](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html) | |
|  | Монеты:1руб.,2руб. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс  <http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Монеты:1руб.,2руб. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Монеты1рубль, 2рубля. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс[http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html)  [umk1.html](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html) | |
|  | Монеты1рубль, 2рубля, 5рублей. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс  <http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Работа с калькулятором. Наборцифр: 1-5,знаков«+»,«-». | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/> | |
|  | Работа с калькулятором. Наборцифр: 1-5,знаков«+»,«-». | 1 | Учебно-методическийкомплекс[http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html)  [umk1.html](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html) | |
| **Vраздел. Временные представления** | | | | |
|  | Части суток.День,вечер, ночь. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html>  Работа с презентацией в  ПрограммеPowerPoint | |
|  | Частисуток.День,вечер,ночь. | 1 | Российскаяэлектроннаяшкола | |
|  | Практическиедействия. | 1 | <https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html>  Раздаточныйматериал. | |
|  | Времягода:осень. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html>  Интерактивнаяпрезентация | |
|  | Времягода:осень. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Практическиедействия. | 1 | Выполнениязаданий  http://умксипр.рф/index.php/component/k2/itemlist/category/58-1-3-  1-vremennye-predstavleniya.html | |
|  | Экскурсия. Наблюдениезапогодой,временемсуток. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html>  Интерактивнаяпрезентация | |
|  | Практическиедействия. | 1 | **Практические задания**[http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/160-zadacha-2-](http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/160-zadacha-2-formirovanie-predstavleniya-o-nedele.html)  [formirovanie-predstavleniya-o-nedele.html](http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/160-zadacha-2-formirovanie-predstavleniya-o-nedele.html) | |
|  | Времягода:зима. | 1 | **Российскаяэлектроннаяшкола**[**https://resh.edu.ru/**](https://resh.edu.ru/)  **Учебно-методическийкомплекс**[**http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html**](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html) | |
|  | Практическиедействия. | 1 | **Практические задания**[http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/904-2-4-6-sootnesenie-deyatelnosti-sobytiya-s-vremennym-promezhutkom-sejchas-potom-vchera-segodnya-zavtra-na-sleduyushchij-den-pozavchera-poslezavtra-davno-](http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/904-2-4-6-sootnesenie-deyatelnosti-sobytiya-s-vremennym-promezhutkom-sejchas-potom-vchera-segodnya-zavtra-na-sleduyushchij-den-pozavchera-poslezavtra-davno-nedavno.html)  [nedavno.html](http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/904-2-4-6-sootnesenie-deyatelnosti-sobytiya-s-vremennym-promezhutkom-sejchas-potom-vchera-segodnya-zavtra-na-sleduyushchij-den-pozavchera-poslezavtra-davno-nedavno.html) | |
|  | Времягода:зима. | 1 | Российскаяэлектроннаяшкола  <https://resh.edu.ru/> | |
|  | Экскурсия на территории школы.Упражнениенаразвитиекоммуникативныхнавыковвсовместной деятельности  «Карусель». | 1 | Учебно-методический комплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> | |
|  | Время года: весна. | 1 | **Российскаяэлектроннаяшкола**[**https://resh.edu.ru/**](https://resh.edu.ru/)  **Учебно-методическийкомплекс**[**http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html**](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html)  **https://урок.рф/** | |
|  | Практическиедействия. | 1 | **Практические задания.**[http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/925-3-1-9-](http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/925-3-1-9-uznavanie-razlichenie-mesyatsev.html)  [uznavanie-razlichenie-mesyatsev.html](http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/925-3-1-9-uznavanie-razlichenie-mesyatsev.html) | |
|  | Времягода: весна. | 1 | Российская электронная школа<https://resh.edu.ru/>  Учебно-методическийкомплекс<http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html>  <https://урок.рф/Интерактивная>презентация | |
|  | Экскурсиянашкольнуюплощадку.Наблюдениезапогодой | 1 | Учительскийпортал  [http://www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru/) | |
|  | Времягода: лето. | 1 | **Российскаяэлектроннаяшкола**[**https://resh.edu.ru/**](https://resh.edu.ru/) | |
|  | Времягода: лето. | 1 | **Учебно-методическийкомплекс**[**http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html**](http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html)  **https://урок.рф/** | |
|  | Практическиедействия. | 1 | **Практическиезадания.**  [http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/911-2-4-13-sootnesenie-vremeni-s-nachalom-i-](http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/911-2-4-13-sootnesenie-vremeni-s-nachalom-i-kontsom-deyatelnosti.html)  [kontsom-deyatelnosti.html](http://ege.pskgu.ru/index.php/component/k2/item/911-2-4-13-sootnesenie-vremeni-s-nachalom-i-kontsom-deyatelnosti.html) | |
|  | Резервный урок | 1 |  | |
|  | Резервный урок | 1 |  | |
|  | Резервный урок | 1 |  | |
|  | Резервный урок | 1 |  | |
|  | Итоговый урок. | 1 |  | |

.