

▲ **Построение и реализация индивидуального образовательного маршрута обучающегося, находящегося на длительном лечении (на примере физики)**

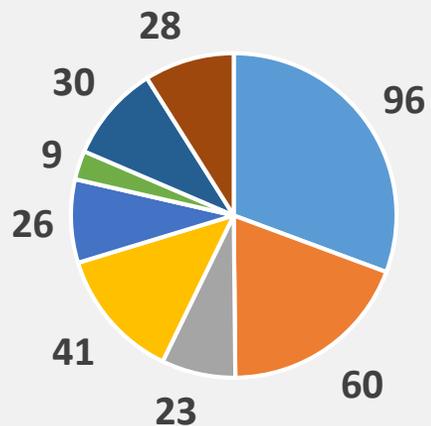
Лоскутов Александр Федорович,
кандидат педагогических наук, старший методист
ССП ГБОУ Школа № 109 «Госпитальная школа «УчимЗнаем»





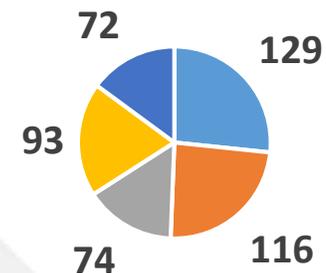
Состояние проблемы...

Какие проблемы Вы испытываете при обучении детей, находящихся на длительном лечении в стационарах медицинских учреждений?



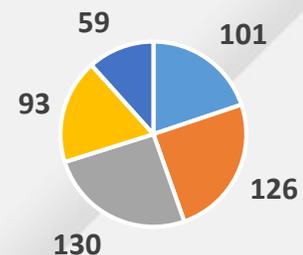
- Отставание по программе (пробелы в знаниях учащихся)
- Нестабильное психофизиологическое состояние учащихся
- Низкий уровень мотивации к изучению предметов
- Пропуски занятий по медицинским причинам
- Меняющийся уровень образовательных возможностей учащихся
- Ограниченное количество часов для изучения предмета
- Необходимость в адаптации содержания и структуры учебных дисциплин
- Ограничение в использовании дидактических средств
- Сложность в реализации контроля знаний и умений
- Необходимость в построении и корректировке индивидуального образовательного маршрута учащихся
- Нехватка специальных компетенций для работы с длительно болеющими детьми
- Сложность проведения занятий в групповой форме

Какие особенности контингента учащихся стоит учитывать при построении индивидуального образовательного маршрута?



- Отставание по программе (пробелы в знаниях учащихся)
- Нестабильное психофизиологическое состояние учащихся
- Низкий уровень мотивации к изучению предметов
- Пропуски занятий по медицинским причинам
- Меняющийся уровень образовательных возможностей учащихся

Что, на ваш взгляд, влияет на уровень образовательных результатов учащихся?



- Входного уровень образовательных возможностей каждого учащегося
- Тяжесть протокола лечения
- Индивидуальные психофизиологические особенности ребенка
- Общий уровень учебной мотивации
- Обстановка внутри семьи учащегося

- ✓ принципы
- ✓ методы
- ✓ формы
- ✓ средства
- ✓ опыт практической деятельности



Особенность методологических подходов в госпитальной педагогике

Приоритет вариативности

- гибкая структура построения учебного процесса
- разнообразие видов образовательной деятельности
- индивидуальная помощь в обучении
- психолого-педагогическое сопровождение





Приоритетные дидактические принципы

- адаптивность структуры и содержания
- посильная трудность
 - минимакс

Здоровьесберегающий
процесс обучения



Цели



Содержание



Методы

Средства и технологии

Формы организации

Контроль и результаты

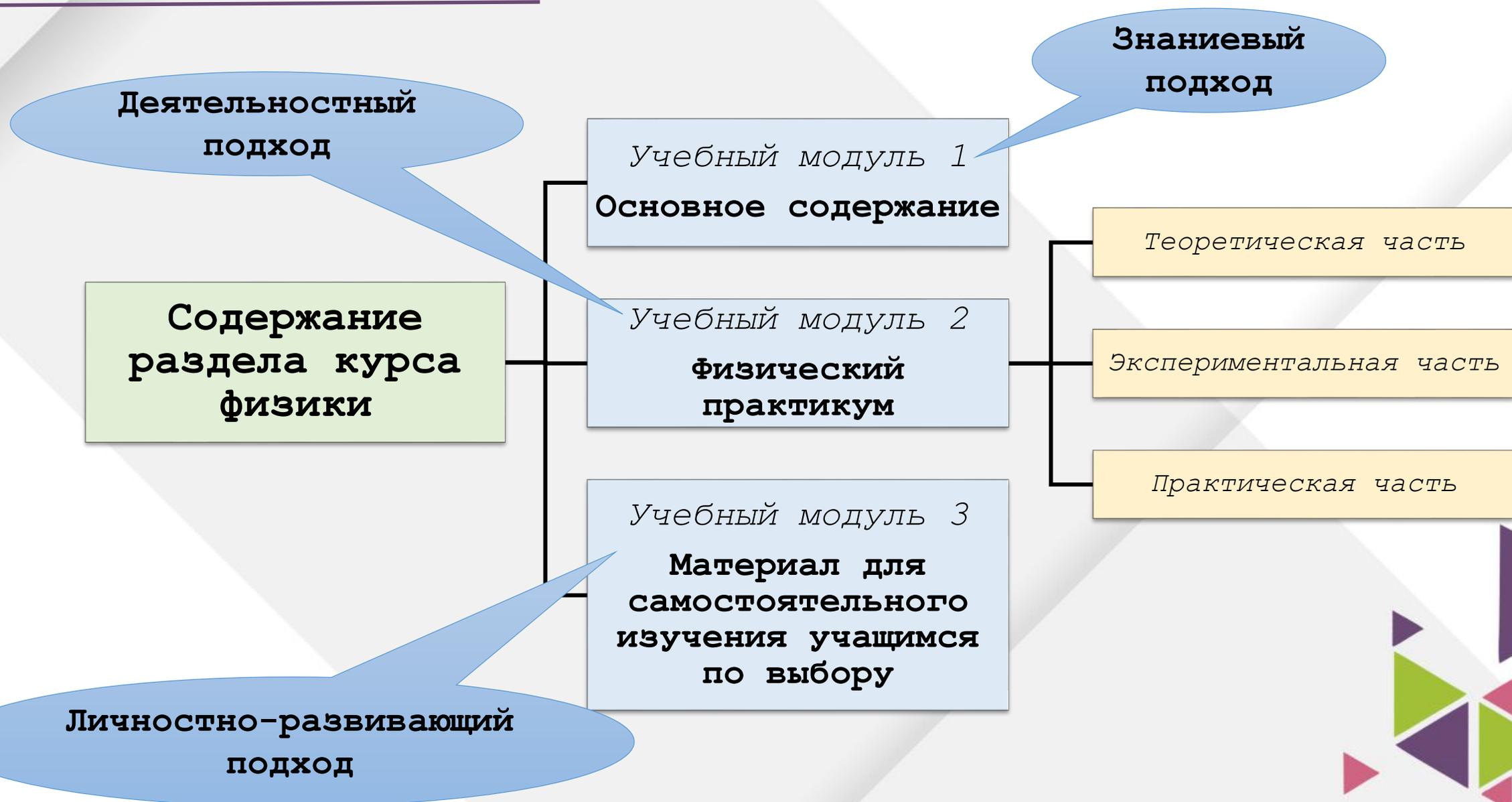
«зачем учить?»

«чему учить?»

«как
учить?»



Модульная адаптация структуры и содержания учебного предмета (физика)



Модульная адаптация структуры и содержания учебного предмета (биология)

Содержание раздела курса биологии

Учебный модуль 1
Основное содержание

Учебный модуль 2
Биологическая лаборатория

Учебный модуль 3
Материал для
самостоятельного изучения
учащимся по выбору

Животный организм (2 ч) 8 класс

1 учебный модуль – Общее содержание (1, 2 урок)

Многообразие животных и их систематика. Особенности строения организма животных.

2 учебный модуль – Биологическая лаборатория (внеурочное занятие)

Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных.

3 учебный модуль – Самостоятельное изучение по выбору учащегося

Связь зоологии с другими науками и техникой. Организм – единое целое.



Адаптированный лабораторный эксперимент

Теоретическое введение

Ход выполнения работы

Иллюстрированные
указания по сборке
установки

Дополнительные учебные
материалы



Лоскутов А.Ф. Коровин Н.В.

АДАптиРОВАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ

Москва – 2020



Лабораторная работа №1

Измерение средней скорости движения модели LEGO машины

Цель работы: научиться измерять пройденное расстояние и время, затраченное на преодоление этого расстояния, научиться определять среднюю скорость движения Lego модели.

Оборудование: линейка, секундомер, модель Lego машины с мотором и датчиками цвета из набора Lego Mindstorms, хаб EV3.

Выполнение работы

- 1). Соберите модель машины по инструкции или предложите свою конструкцию.
- 2). Расставьте датчики и измерьте расстояние между ними, выразите расстояние в метрах, запишите в таблицу полученное значение.
- 3). Настройте работу датчиков цвета Mindstorms на компьютере с использованием кабеля.
- 4). Запустите программу для отсчета времени на блоке Mindstorms, после этого приведите модель машины в движение, после прохождения моделью обоих датчиков, занесите значение величины времени движения с экрана блока Mindstorms) в таблицу.
- 5). Модернизируйте модель, чтобы увеличить ее скорость. Результаты проведенных опытов и измерений запишите в таблицу.
- 6). Используя формулу для расчета средней скорости, рассчитайте среднюю скорость движения, результаты вычислений запишите в таблицу.

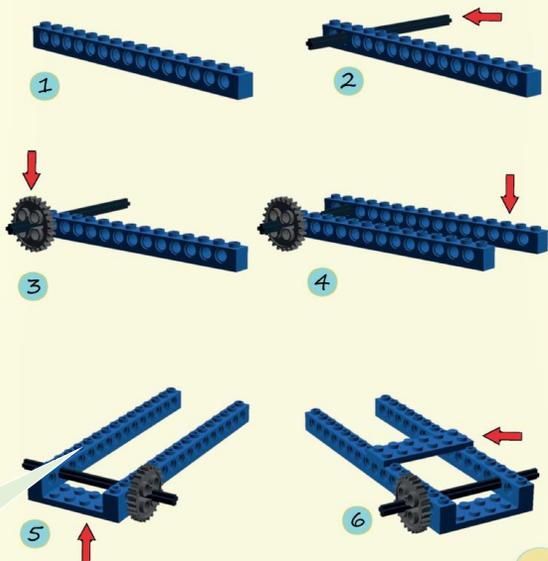
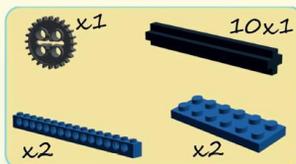
$$v_{cp} = \frac{s}{t},$$

где s - путь, пройденный моделью машинки, t - время ее движения

-5-

Деятельностный
подход

Измерение средней скорости движения модели LEGO машины



№1

Знаниевый
подход

Теоретическое введение

Механическое движение является одним из самых простых видов движения. Так движение наблюдается в повседневной жизни очень часто. Движение автомобилей, самолетов, пешеходов мы наблюдаем всегда. Если внимательно присматриваться к различным явлениям, то не найдется ни одного, которое так или иначе не было связано с движением.

Понятие **движение** имеет широкий смысл. Иногда так называют любое изменение происходящее в природе. Давайте используем его в более узком смысле и будем говорить о механическом движении.

Механическим движением называется изменение положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени. Основным в определении механического движения является факт наличия минимум двух тел. Говорить о механическом движении, рассматривая только одно тело бессмысленно.

Одно из тел является **телом отсчета**. Оно выбирается произвольно. Это может быть неподвижное относительно земли тело (столб, дом), но может быть и движущееся (автомобиль, течение реки).

При рассмотрении механического движения мы всегда указываем, относительно какого тела рассматривается движение и с ним связываем систему отсчета.

В природе нет тел, находящихся в абсолютном покое. Дом, неподвижный относительно земли, движется вместе с Землей относительно Солнца и т.д.

Итак, **механическое движение всегда относительно**. Когда тело движется в пространстве, оно движется по некоторой линии. Эта линия называется траекторией. Например, когда самолет пролетает в небе, он оставляет за собой след – эту линию мы можем называть траекторией. Траектория может быть прямой или кривой, она вообще может быть сколь угодно сложной и ее форма зависит от выбора системы отсчета. Как показал опыт, при рассмотрении механического движения часто можно отвлечься от формы и размеров тела. В этом случае его принимаем за материальную точку.

-12-

Личностно-
развивающий
подход

Дополнительные материалы

Теория:

Интерактивные модели

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b2b56-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_1.swf

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669b2b59-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_4.swf

Теоретический материал

ЯКласс:

<https://www.yaklass.ru/p/fizika/7-klass/dvizhenie-i-vyzajmodeistvie-tel-11864/mekhanicheskoe-dvizhenie-traektorija-i-put-11865/re-18e1d3a7-7885-42cf-82f2-326e1c7371ef>

Мобильная электронная школа (Занятие 2. Кинематика. Интернет-урок 1. Механическое движение):

<https://mob.uchimznaem.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/113146/topic/113154/lesson/113155>

Видео урок по измерению скорости (повышенная сложность): <https://www.youtube.com/watch?v=OcGqkbut8Sk>

-14-

Индивидуальный образовательный маршрут (физика)

Раздел курса физики 7 класса	Введение	Первоначальные сведения о строении веществ			Взаимодействие тел												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Актуальная тема курса физики по тематическому планированию																	
Фактический номер учебной недели обучения				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Номер пройденной темы				1	2,3,4	5	6,7			7,8	9,10	11,12		12,13,14			
Учебный модуль 1				+	+	+	+			+	+	+		+			
Учебный модуль 2 2.1 2.2 2.3				-	-	-	-			+	-	-		+			
				-	+	+	-			-	-	-		+			
				-	-	-	-			-	+	-		-			
Учебный модуль 3				-	+	-	+			-	-	+		-			
Код элемента маршрута				1A	1B	1C	1D	1E	1F	1G	1H	1I	1J	1K	1L		

			темы курса физики		пропущенные занятия
---	---	---	-------------------	--	---------------------

Раздел курса биологии 8 класс I полугодие	Животный организм		Систематические группы животных													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Тема (урок) по тематическому планированию госпитальной школы																
Номер пройденной темы			1,2	3,4	5	6			6,7	8,9	10,11	12	13	14		
<u>Учебный модуль 1</u> Основное содержание			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		
<u>Учебный модуль 2</u> Биологическая лаборатория			+	-	+	+			-	-	-	+	+	+		
<u>Учебный модуль 3</u> Материал для самостоятельного изучения			+	-	-	+			-	-	+	+	+	-		

- **Содержательный**, определяющий как ученик усвоил основное содержание темы урока, а именно: физические понятия, законы, правила, величины, единицы физических величин, формулы. **Критерий оценки** – знание основного материала урока
- **Деятельностный**, определяющий как ученик освоил основные учебные действия **Критерий оценки** – умение анализировать и применять информацию, полученную на занятиях, к решению физических задач; умение выполнять физические эксперименты в лабораторных работах, обрабатывать их результаты в виде схем, таблиц и графиков
- **Личностный**, учитывающий как общее состояние учащегося отразилось на усвоении учебного материала **Критерий оценки** – повышение познавательного интереса, улучшение эмоционального состояния, появление стремления к самообразованию

**Знаниевый
подход**

**Деятельностный
подход**

**Личностно-развивающий
подход**



Индивидуальный журнал контроля знаний и умений

**Знаниевый
ПОДХОД**

**Деятельностный
подход**

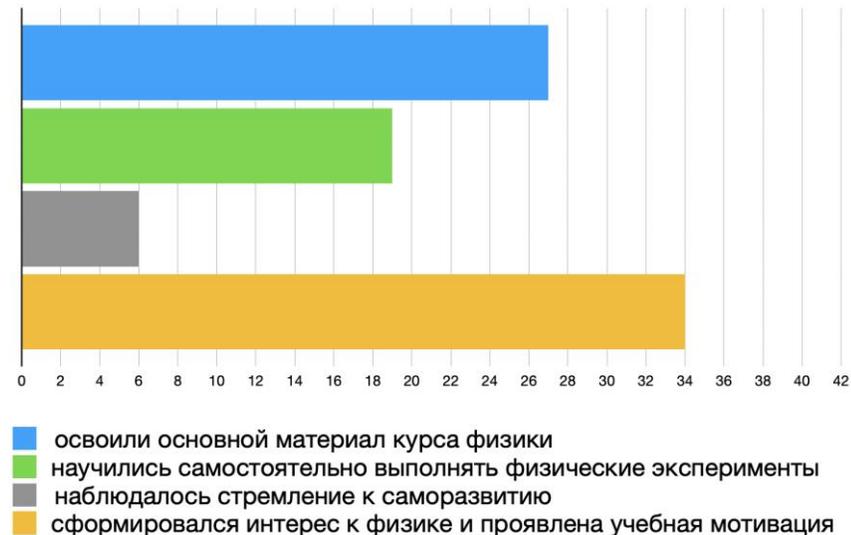
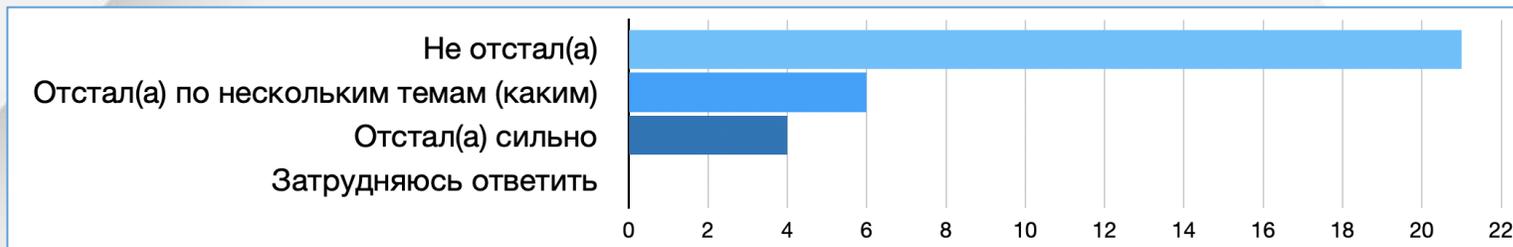
Оценки за усвоение учебных модулей

Номер учебной недели	Оценки за усвоение учебных модулей			Оценки за учебную неделю
	Основное содержание	Физический практикум	Учебный материал для самостоятельной работы	
1	4	Не проводился	Не выбран	4
2	4	5	4	4, 5, 4
3	4	4	Не выбран	4, 4
4	5	Не проводился	5	5, 5
7	4	4	Не выбран	4, 4
8	4	5	Не выбран	4, 5
9	5	Не проводился	5	5, 5
11	4	5	Не выбран	4, 5

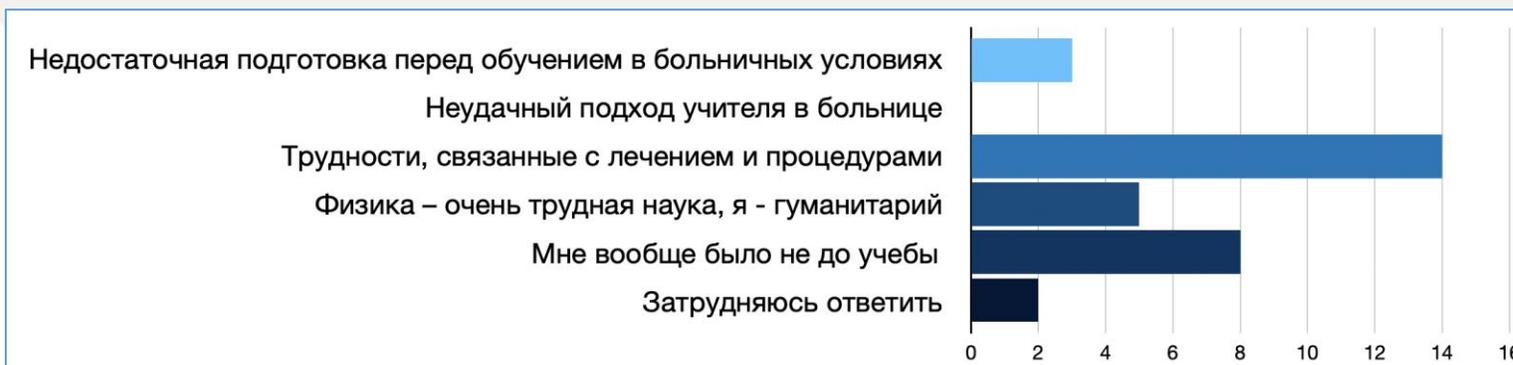
**Личностно-развивающий
подход**



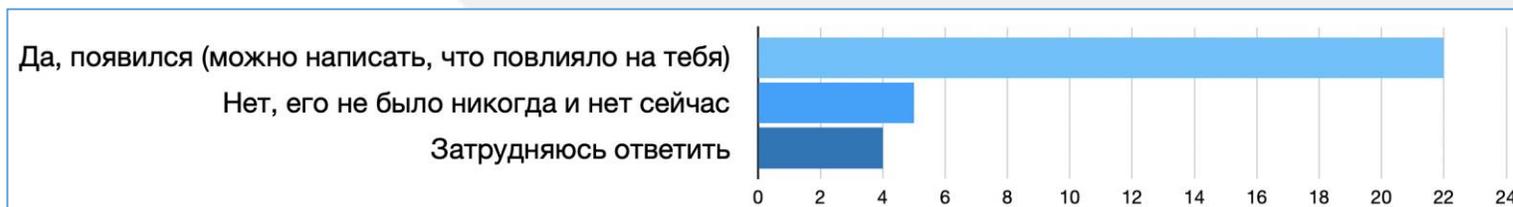
Насколько ты отстал(а) по программе за время пребывания в больнице?



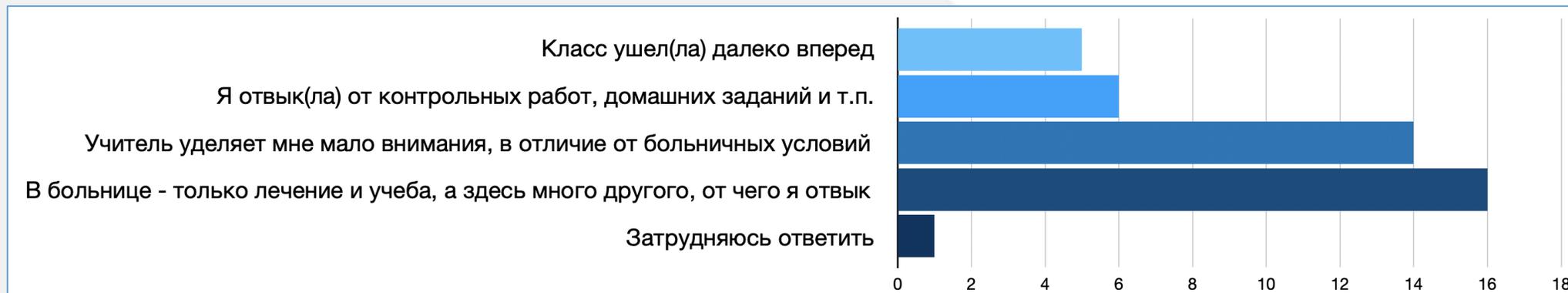
Что мешало успешному изучению физики в больнице?



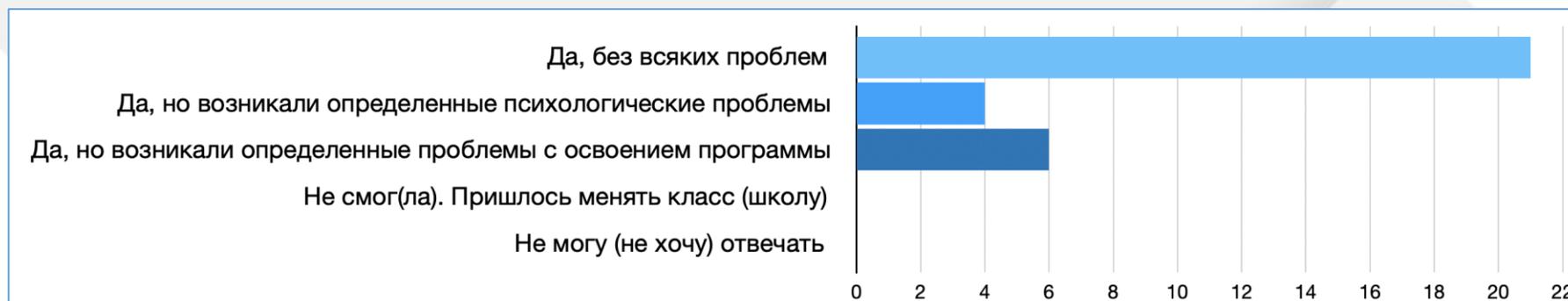
Появился ли у тебя интерес к физике после занятий с госпитальным педагогом?



Возникли ли у тебя проблемы при продолжении изучения физики в своей родной школе?



Смог(ла) ли ты после болезни вновь влиться в коллектив своей школы?



**УЧИМ
ЗНАЕМ** ЗАБОТЛИВАЯ
ШКОЛА



uchimznaem.ru



vk.com/caringschool



t.me/uchimznaem