

ПРОЕКТ «БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ»

*Здоровье – это гармония и
стабильность биоритмов*

*Выполнили: обучающиеся 10 класса
МОУ «Новопоселеновская СОШ»
Руководитель: учитель биологии
Поляничева Н. О.*

Актуальность темы

Деньги потерял –

ничего не потерял,

время потерял –

многое потерял,

здоровье потерял –

всё потерял.

(Русская народная пословица)



Цели проекта:

- изучив информацию о биологических ритмах, их функциональном значении для организма, выяснить, какое влияние оказывают биологические ритмы на работоспособность организма;*
- научиться рационально использовать внутренние часы организма и научить других управлять своими эмоциями, заботиться о сохранении и укреплении своего физического, интеллектуального и эмоционального здоровья*

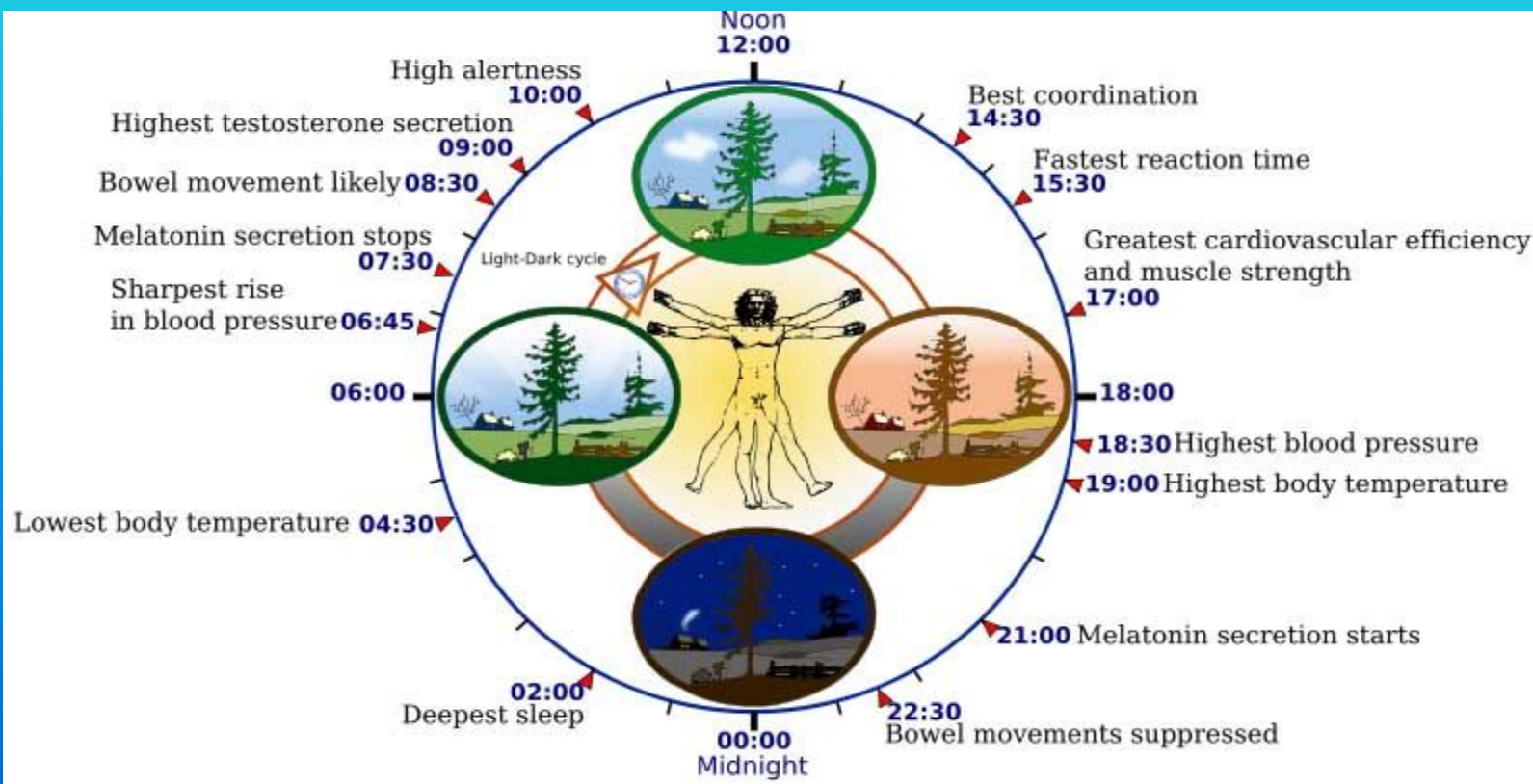
Задачи работы:

- Изучение биологической, экологической и медицинской литературы по теме: «Биологические ритмы».
- Изучить методику исследования биологических ритмов и хронотипов человека.
- Проведение исследования биоритмов обучающихся 9-11 классов школы.
- Анализ данных, полученных в ходе исследования.
- Выработка практических рекомендаций для обучающихся по рациональной организации учебной и внеурочной деятельности в связи с особенностями их ритмов.
- Организация просветительской работы среди обучающихся школы по вопросам здоровьесбережения.

Ритмичность в природе



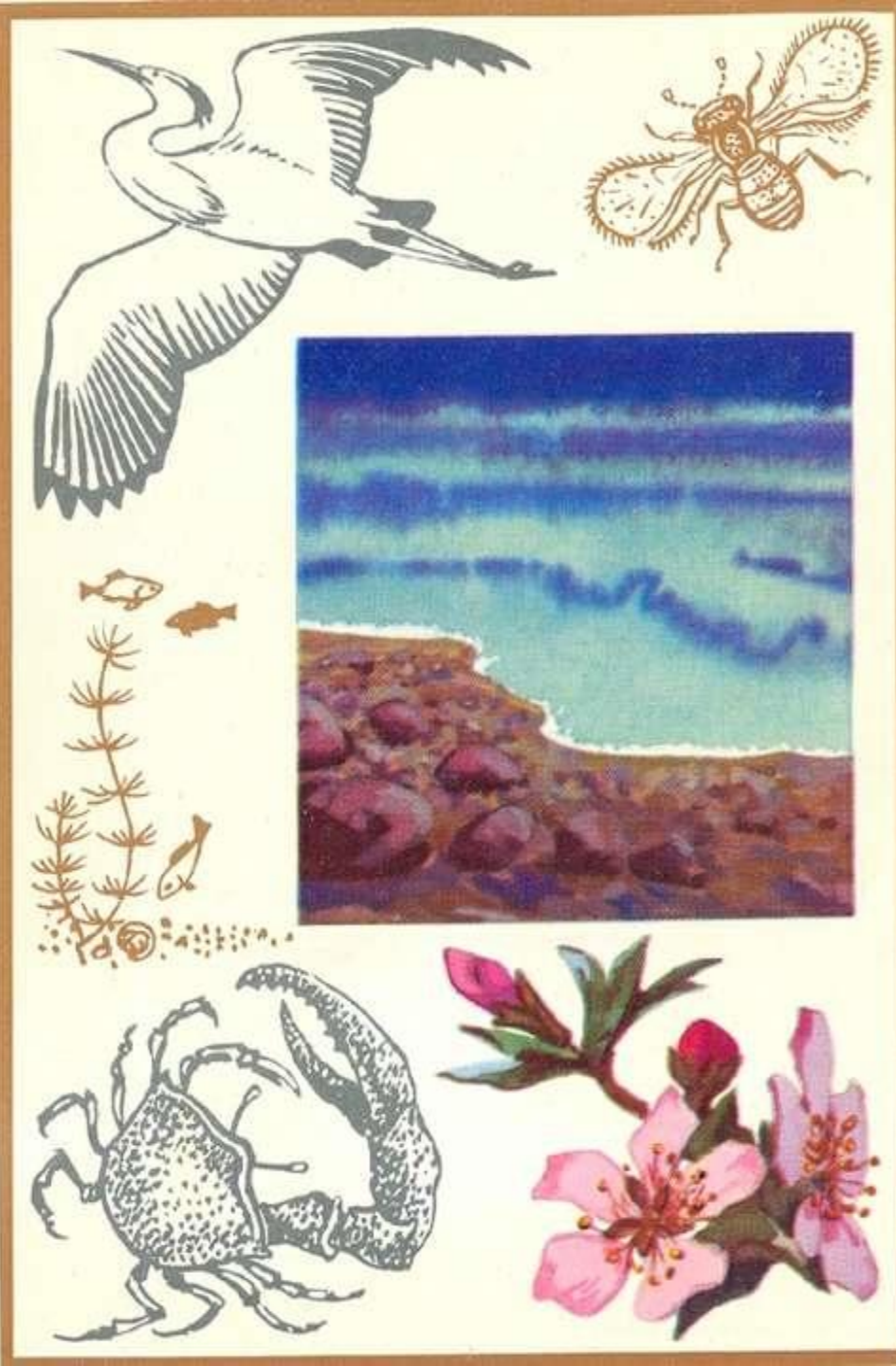
Хронобиология и хрономедицина – науки о биоритмах



Биологические часы

-

это способность живых организмов ориентироваться во времени



Причины нарушения биоритмов:



Этапы реализации проекта

- ❖ *Формирование проектной группы, постановка проблемы, изучение биологической, экологической и медицинской литературы, сбор реферативного материала.*
- ❖ *Исследование биологических типов (хронотипов) обучающихся 9-11 классов, используя тест А.А. Путилова и составление индивидуальных биоритмов с помощью программы BioritmsV4.*
- ❖ *Анализ полученных данных.*
- ❖ *Выработка практических рекомендаций для обучающихся по рациональной организации учебной и внеурочной деятельности в связи с особенностями их ритмов.*
- ❖ *Оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта.*

Подготовительный этап (формирование проектной группы, постановка целей и задач, подбор литературы)





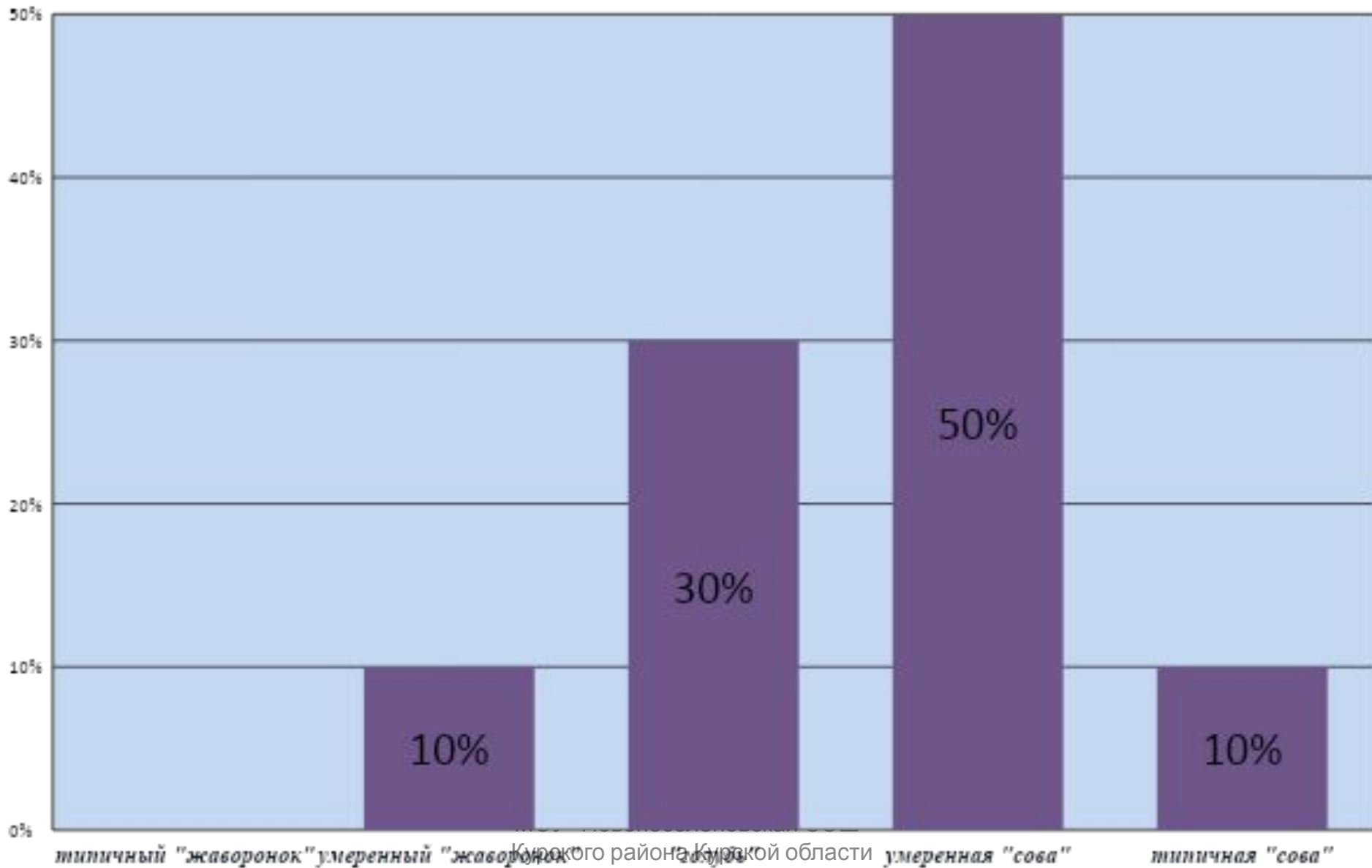
Тест А. А. Путилова (определение биологического типа – «сова» или «жаворонок»)



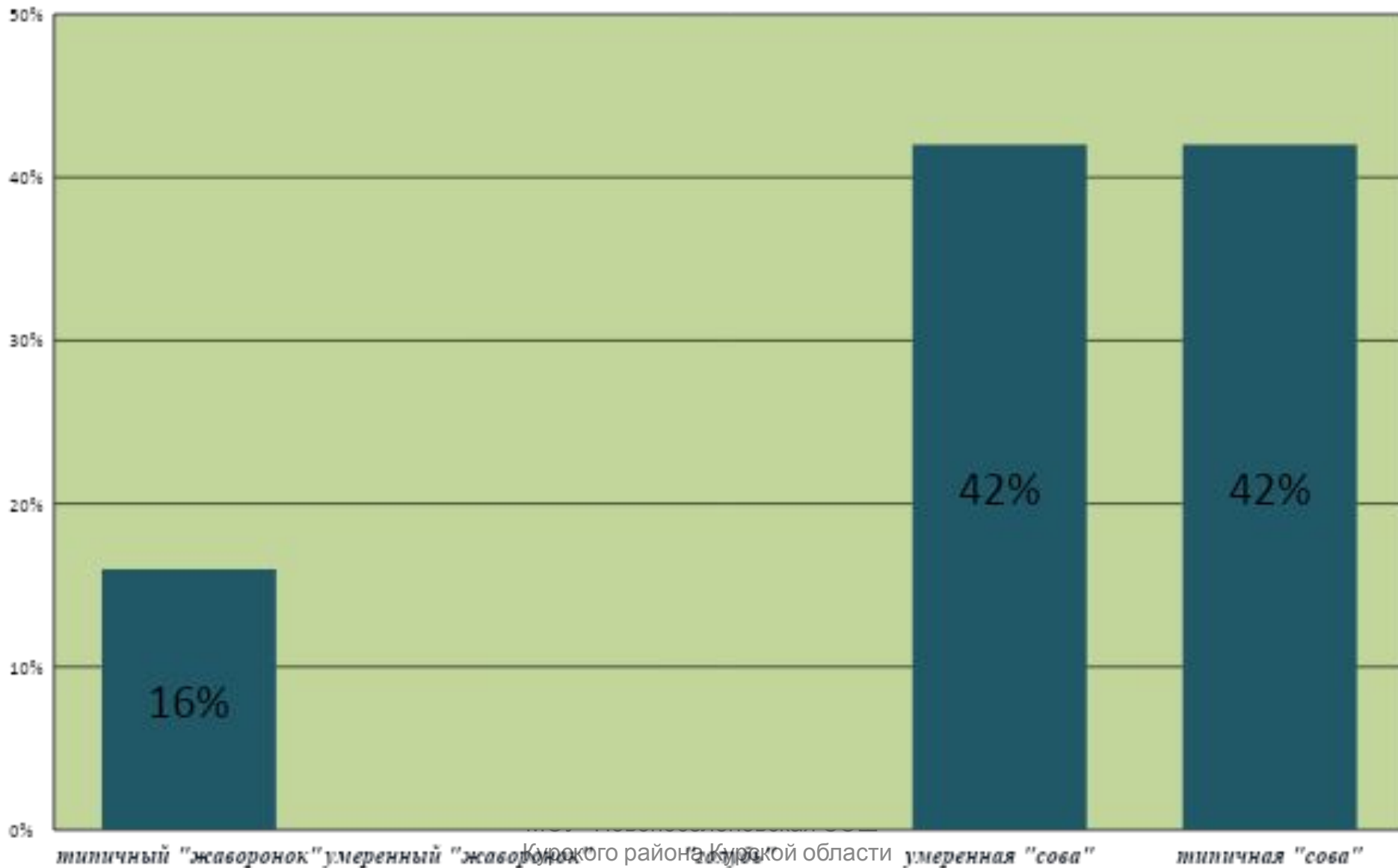
Тестирование обучающихся 9 класса



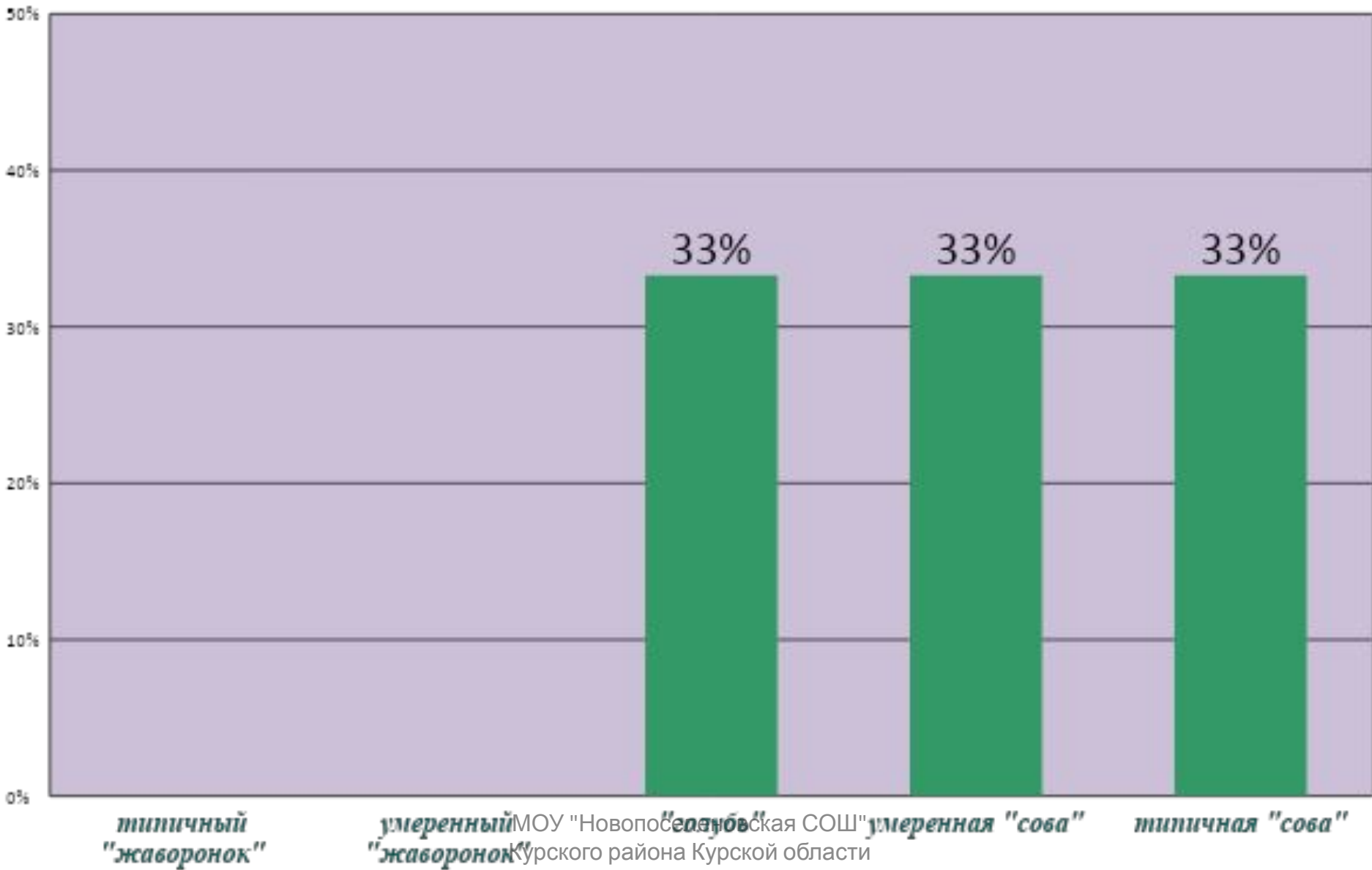
Хронотипы обучающихся 9 класса



Хроно типы обучающихся 10 класса



Хронотипы обучающихся 11 класса



типичный "жаворонок"

умеренный "жаворонок"

МОУ "Новопокровская СОШ" Курского района Курской области

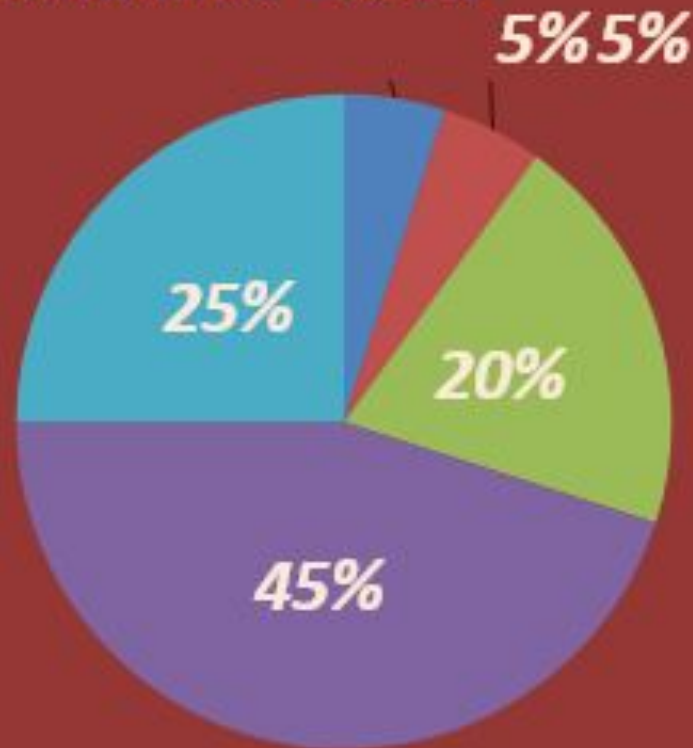
"сова"

умеренная "сова"

типичная "сова"

Хронотипы обучающихся 9 - 11 классов

- типичный "жаворонок"
- умеренный "жаворонок"
- "голубь"
- умеренная "сова"
- типичная "сова"





Теория «трех

биоритмов»

- физический биоритм

- эмоциональный биоритм

- интеллектуальный биоритм



Рекомендации

Необходимо так планировать физические нагрузки, чтобы они не превышали определенный уровень, и в то же время были стимулом для общего развития школьника.

При определении оптимальной нагрузки на уроке важно учитывать взаимодействие внутренних ритмов (биологических часов) с внешними факторами воздействия.

В работе с детьми педагогам необходимо учитывать, что существует прямая зависимость между факторами времени суток и биологическим профилем детей, который оказывает позитивное или негативное влияние на работоспособность.

Важно также учитывать и тот факт, что дети с утренним биологическим типом активнее и более работоспособны в утренние часы, поэтому заниматься умственной и физической деятельностью им лучше в первой половине дня, а детям с вечерним биологическим типом – во второй.

Суточная активность внутренних органов человека

печень - с 1 до 3 часов ночи;

легкие - с 3 до 5 часов утра;

толстая кишка - с 5 до 7 часов
утра;

желудок - с 7 до 9 часов утра;

**селезенка и поджелудочная
железа** - с 9 до 11 часов утра;

сердце - с 11 до 13 часов дня;

тонкая кишка - с 13 до 15 часов
дня;

мочевой пузырь - с 15 до 17
часов дня;

почки - с 17 до 19 часов вечера;

**органы кровообращения,
половые органы** - с 19 до 21
часов вечера;

органы теплообразования - с
21 до 23 часов ночи;

желчный пузырь - с 23 до 1 часу
ночи.



ВЫВОДЫ

- ❖ *Внутри каждого из нас есть «биологические часы», по которым живет не только человеческий организм, но и все живые организмы.*
- ❖ *Все мы подразделяемся на тех, кто придерживается правила «утро вечера мудренее» и тех, кто старается не откладывать дела на утро. Первые – «жаворонки», вторые - это «совы».*
- ❖ *Всю свою жизнь человек подчиняется определенным биоритмам, среди которых различают суточные, сезонные, месячные и многолетние.*
- ❖ *Основной биоритм человека - двадцатичетырехчасовой.*
- ❖ *Биологические ритмы оказывают непосредственное влияние на работоспособность организма, обеспечивают ее волнообразный характер.*
- ❖ *Жить с учетом природных ритмов (годового, лунного, суточного) – залог сохранения вашего здоровья и высокой работоспособности организма.*
- ❖ *Учет этих ритмов и уважительное отношение к ним — основа человеческого здоровья.*