



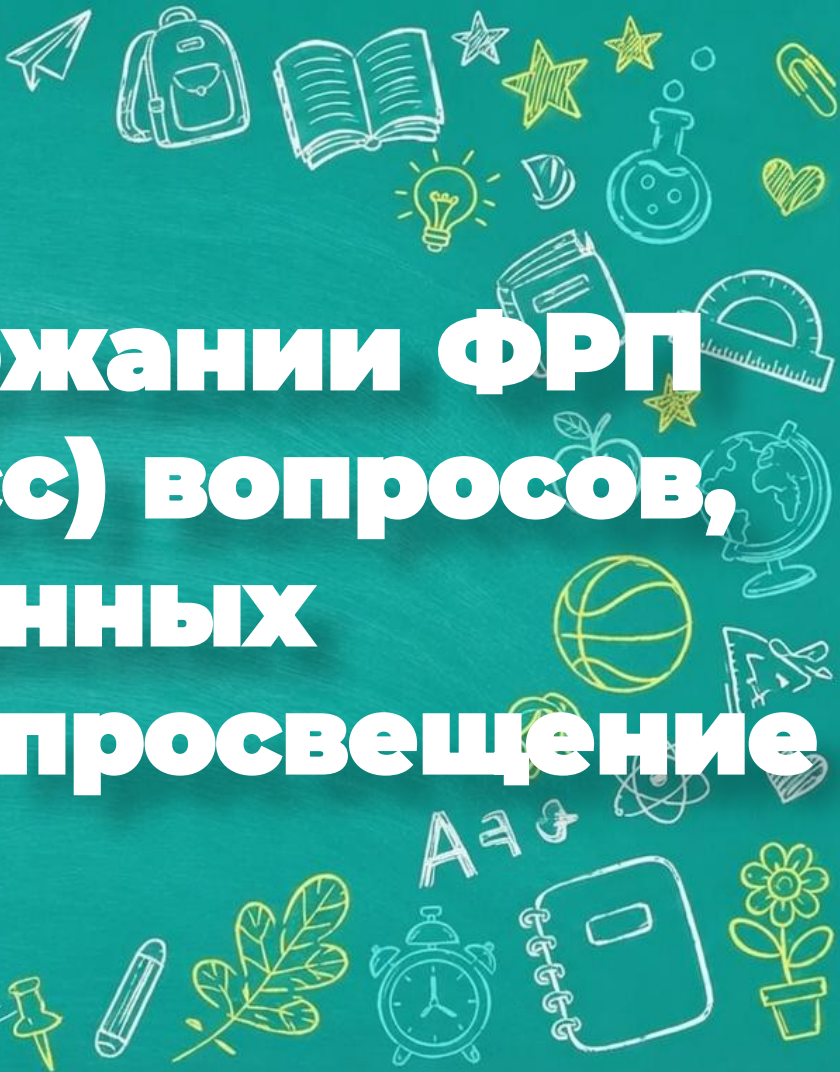
АВГУСТОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ СОВЕТ

2026



**тражение в содержании ФРП
биологии (8 класс) вопросов,
ориентированных
технологическое просвещение**

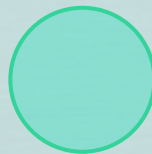
1+2=3



Булавина Мария Ивановна

Учитель биологии, **заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ №12»**

СТРУКТУРА КУРСА ЗООЛОГИИ (8 КЛАСС, УМК В. В. ПАСЕЧНИКА)

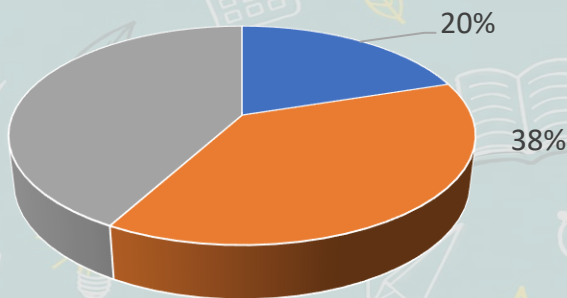


8 глав
60 параграфов

- «Животный организм» (§ 1–4);
- «Строение и жизнедеятельность организма животного» (§ 5–13);
- «Систематические группы животных. Простейшие» (§ 14–17);
- «Беспозвоночные» (§ 18–30);
- «Позвоночные» (§ 31–51);
- «Развитие животного мира на Земле» (§ 52–54);
- «Животные в природных сообществах» (§ 55–57);
- «Животные и человек» (§ 58–60).

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ

Технологическое просвещение
заложено:



■ Теоретический текст ■ Практические работы ■

Направления:

- Бионика.
- Экологический мониторинг и охрана природы.
- Агротехнологии и промышленное воспроизводство животных.
- Биотехнология и биологический метод защиты растений.
- Биомедицинские технологии и ветеринарная санитария.
- Лабораторные и цифровые технологии.

БИОНИКА



Бионика (§ 1)

Принципы движения гидробионтов - основа подводных аппаратов.

Строение крыла птиц и насекомых - база авиастроения. Предметный результат ФРП: «характеризовать связь зоологии с техникой».

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ОХРАНА ПРИРОДЫ



АГРОТЕХНОЛОГИИ И ПРОМЫШЛЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО ЖИВОТНЫХ



Аквакультура (§ 35, 59)

Технологии прудового хозяйства, искусственное воспроизводство осетровых и лососевых, автоматизация кормления и контроля среды. Углублённый уровень: клонирование и геномные технологии.



Пчеловодство и шелководство (§ 28, 59)

Строение насекомых с полным превращением в контексте технологий получения мёда, перги, прополиса и натурального шёлка. Прикладное значение энтомологии.

БИОТЕХНОЛОГИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



Энтомофаги

Изучение хищных и паразитических насекомых (трихограммы, наездники) как основы технологий биологической защиты культурных растений от вредителей.

ФРП (углублённый уровень) предусматривает лабораторную работу «Изучение насекомых вредителей сельскохозяйственных культур».



БИОТЕХНОЛОГИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

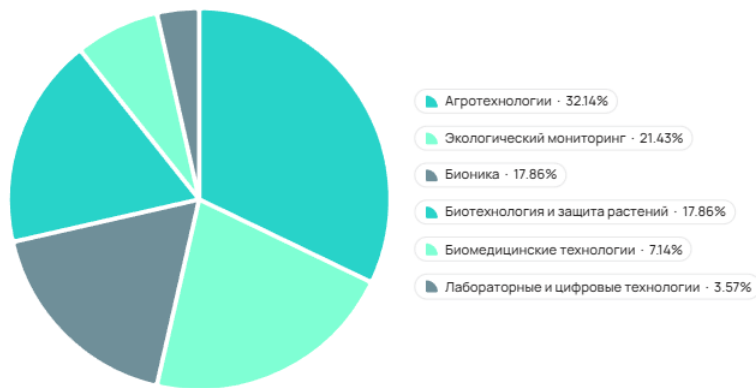


Червеводство (вермикультура)

Изучение дождевых червей как основы биотехнологии утилизации органических отходов и производства биогумуса.



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ



33% — Агротехнологии

9 работ. Наибольшая доля — отражает прикладную направленность курса зоологии и связь с сельскохозяйственным производством.

38% — Инженерно- технологические

Бионика (19%) + биотехнология (19%) = значимое присутствие современных технологических концепций в базовом курсе.

22% — Экологический мониторинг

6 работ. Формирование экологической грамотности и навыков биоиндикации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системный охват

Технологическое просвещение реализуется **более чем в половине параграфов** учебника: 20% — в теоретическом тексте, 38% — через практическую деятельность.

Прикладная направленность

Наибольшая доля практических работ приходится на **агротехнологии (33%)**, что отражает связь курса зоологии с сельскохозяйственным производством.

Инженерно-технологический КОМПОНЕНТ

Бионика и биотехнология в совокупности составляют **38% практических работ** — свидетельство значимого присутствия современных технологических концепций в базовом курсе.

Образовательный результат

Учащиеся видят практическое значение биологических знаний и формируют представление о биологии как научной основе технологий в **сельском хозяйстве, промышленности, медицине и охране среды.**



МАОУ ДПО «ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ»

АДРЕС:

654041, г.Новокузнецк, ул.Транспортная 17

НАШИ КОНТАКТЫ

телефон : 8 (3843) 73-75-00

email : ipknk@yandex.ru

ВКонтакте



MAX



Наш сайт

