

Приложение к основной образовательной программе основного общего образования
МОУ ИРМО «Горячключевская СОШ»
Утверждено приказом № 63/3 от 01.09.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
ЭКОСИСТЕМЫ ОЗ. БАЙКАЛ
7 КЛАСС

Рабочая программа составлена на основе программы " Байкаловедение"
(5-7 классы) автор: Е.Н. Кузеванова, Н.В. Мотовилова, Иркутск, 2014.

Количество часов: 34 часа

Срок реализации 2021-2022 (1 год)

Рабочую программу составила:
Чикалина Л.Г.
учитель биологии
химии

п. Горячий Ключ
2021–2022

РАЗДЕЛ 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения курса «ЭКОСИСТЕМЫ ОЗЕРА БАЙКАЛ» в 7 классе.

Личностные результаты:

- позиционировать себя в качестве ответственного жителя на берегу Байкала;
- уметь сопереживать состоянию природного существа;
- анализировать и оценивать свои поступки и действия.

Метапредметные:

Познавательные:

- работать с различными видами информации;
- выделять и формулировать познавательную цель;
- формулировать проблему.

Коммуникативные:

- уметь делать устное сообщение;
- работать над проектом парами и в группе;
- уметь слушать и слышать друг друга;
- интересоваться чужим мнением и высказывать свое.

Регулятивные:

- планировать свою деятельность;
- сличать свой способ действия с эталоном;
- самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней;
- оценивать достигнутый результат.
-

Предметные результаты обучения:

Обучающиеся узнают:

- разнообразие растительного и животного мира в Байкале и на его побережье (перечислять, приводить примеры редких, особо охраняемых и эндемичных видов);
- основные экосистемы Прибайкалья и особенности трансформации веществ в экосистеме озера Байкал;
- основные особо охраняемые природные территории в Прибайкалье и Забайкалье (перечислять и кратко характеризовать);
- основные жизненные функции важнейших групп растений и животных озера Байкал (питание, развитие, размножение); особенности пищевых отношений;
- как и когда человек появился на Байкале (на уровне представлений);
- изменения на побережье Байкала и в озере Байкал, вызванные деятельностью человека (на уровне общих представлений);
- виды загрязнений, источники загрязнений (перечислить и кратко охарактеризовать);
- законы об охране природы и озера Байкал (на уровне общих представлений);
- важнейшие природоохранные проблемы на Байкале (перечислить и кратко характеризовать);
- понятие об устойчивом развитии и путях его достижения.

Обучающиеся научатся:

- выполнять несложные наблюдения и практические работы, фиксировать их в рабочих тетрадях;
- пользоваться простейшими измерительными приборами и лабораторным оборудованием (лупой, учебным микроскопом и др.);
- рассматривать мельчайшие объекты живой природы под микроскопом;

- показывать на карте Прибайкалья и Забайкалья основные высотные пояса;

Обучающиеся получают возможность:

- составлять простейшие цепи питания байкальских организмов;
- оценивать по определенным критериям степень воздействия человека на озеро Байкал и его побережье;
- составлять рефераты и вести проектную деятельность на основе собственных наблюдений за природными процессами и явлениями, изучения материалов учебника и дополнительной литературы, порекомендованной педагогом и подобранной самостоятельно.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

«ЭКОСИСТЕМЫ ОЗЕРА БАЙКАЛ»

7 КЛАСС (34 ЧАСА)

Введение – 1 час

Предмет, изучаемый в курсе. Его уникальность. Биологическое разнообразие, проблемы загрязнения и охраны озера Байкал.

Жизнь на байкальских берегах – 10 часов

Биологическое разнообразие Прибайкалья и Забайкалья. Степи. Луга и болота. Растительный и животный мир. Редкие, исчезающие виды и эндемичные виды растений, наземных животных и птиц.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Задачи ООПТ. Охрана редких, исчезающих и эндемичных растений и животных. Красные книги. Прибайкальский и Забайкальский национальные парки. Памятники природы на побережье Байкала.

Практическая работа № 1. Степи.

Практическая работа № 2. Болота.

Практическая работа № 3. Птицы Байкала.

Жизнь в озере Байкал - 14 часов

Биологическое разнообразие озера Байкал. Эндемики Байкала. Условия, формирующие эндемизм.

Растительный мир. Высшие водные растения, водоросли. Донные водоросли, поясность и сезонность развития донных водорослей. Доминирующие виды. Эндемичные виды донной растительности.

Фитопланктон. Видовое разнообразие. Доминирующие виды. Особенности развития фитопланктона в разные сезоны года и в разные годы. Роль фитопланктона в пищевых отношениях.

Бактерии. Роль бактерий в Байкале. Простейшие. Коловратки. Пищевое поведение, сезонное развитие.

Донные животные. Губки. Видовое разнообразие. Строение и питание. Размножение.

Моллюски Байкала. Видовое разнообразие. Строение, жизнедеятельность, роль в самоочищении Байкала.

Гаммариды. Разнообразие. Представители, особенности биологии развития и поведения.

Байкальские черви. Турбеллярии, олигохеты, полихеты. Особенности их строения и жизнедеятельности.

Планктонные животные. Байкальская эпишура. Макрогектопус. Строение Питание, особенности поведения.

Водные насекомые. Хируномиды, ручейники. Особенности строения, развития. Роль в пищевых отношениях обитателей Байкала.

Общая характеристика рыб. Сибирский, сибирско-байкальский, байкальский комплексы.

Омуль. Осетр. Особенности обитания, строения. Коммерческий вылов, браконьерство. Желтокрылка, длиннокрылка, голомянка. Особенности строения, питания, размножения. Значение в пищевых взаимоотношениях.

Нерпа. Биология развития. Особенности жизнедеятельности. Состояние популяции нерпы.

Зоны жизни. Байкальские сообщества. Роль прибрежной зоны в жизнедеятельности обитателей Байкала. Пищевые связи. Роль живых организмов, обитающих в Байкале, в круговороте органического вещества.

Практическая работа № 4. Высшие водные растения и водоросли Байкал.

Практическая работа № 5. Байкальские губки.

Практическая работа № 6. Моллюски.

Практическая работа № 7. Гаммариды.

Практическая работа № 8. Зоопланктон.

Практическая работа № 9. Рыбы Байкала.

Практическая работа № 10. Нерпа.

Человек на Байкале - 8 часов

Как люди появились на Байкале. Стоянки древнейших людей. Как люди заселяли Прибайкалье. Курыканы. Монголы. Буряты.

Занятия охотой, сельским хозяйством, рыболовством. Русские землепроходцы. Строительство острогов. Взаимодействие с местными жителями.

Развитие торговых отношений. Добыча полезных ископаемых. Хозяйственное освоение озера. Туризм.

Виды загрязнителей. Химические, биологические, тепловые загрязнения.

Российские законы по охране окружающей среды. Проблема хозяйственных и бытовых отходов. Общественное движение по охране окружающей среды.

Влияние человека на озеро Байкал. Источники загрязнения Байкала. Сравнение уровня загрязнения Байкала и озера Мичиган в США.

Понятие биологического загрязнения. Элодея канадская, ротан-головешка.

Влияние туристов и отдыхающих на озеро Байкал. Классификация отходов. Влияние отходов. Количество отходов. Правила поведения на Байкале.

Государственная система охраны озера. Закон об охране озера Байкал. История его создания. Зонирование территории вокруг Байкала. Виды деятельности, запрещенные в «центральной экологической зоне».

Что такое «устойчивое развитие». Как человек нарушает устойчивое развитие. Что необходимо делать для устойчивого развития на Байкале.

Практическая работа № 11. Экологические проблемы и пути их решения на Байкале.

Практическая работа № 12. Влияние туризма на Байкале.
Обобщение материала - 1 час.

РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1.	Раздел 1. Планируемые результаты освоения программы курса «ЭКОСИСТЕМЫ ОЗЕРА БАЙКАЛ».	Страницы 3
2.	Раздел 2. Пояснительная записка.	4
3.	Раздел 3. Содержание учебного предмета.	5
	Приложение 1. Календарно- тематический план.	8
	Приложение 2. Контроль уровня обученности.	12
	Приложение 3. Список литературы для учителя.	13
	Приложение 4. Список литературы для обучающихся.	14
	Приложение 5. Практические работы по разделам.	15
	Лист коррекции.	15

Приложение 1.

**Календарно- тематический план
«ЭКОСИСТЕМЫ ОЗЕРА БАЙКАЛ»
7 КЛАСС (34 ЧАСА)**

№ п/п	Содержание (разделы, главы, темы)	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Даты проведения	
			план	факт
1.	Введение. Предмет, изучаемый в курсе, его уникальность. Легенды и сказания о Байкале.	Фильм "Колодец планеты". Обсуждение темы.	6.09.	8.09.
Жизнь на байкальских берегах – 10 часов.				
2.	Биологическое разнообразие.	Отметить на карте места обитания отдельных растений и животных.	13.09.	15.09.
3	Высотные пояса Прибайкалья и Забайкалья.	Экскурсия 1. Маршрут на гору Обзорная.	20.09.	22.09.
4	Горные леса.	Работа в группе. Характеристика древостоя.	27.09.	29.09.
5	Степь.	Практическая работа № 1. Степи.	4.10.	6.10
6	Луга и болота.	Практическая работа № 2. Болота.	11.10.	13.10

7	Обобщение.	<i>Выполнение теста 1.</i>	18.10.	20.10
8	Растительные сообщества побережья Байкала.	<i>Экскурсия 2. Маршрут вдоль реки.</i>	25.10.	10.11.
9.	Особо охраняемые территории.	<i>Составление таблицы с информацией об охраняемых территориях</i>	15.11.	17.11.
10.	Памятники Природы на побережье Байкала.	<i>Работа в парах по презентации памятников природы.</i>	22.11.	24.11.
11.	Геологический памятник: Сухое озеро.	<i>Экскурсия 2. Маршрут до сухого озера. Практическая работа № 3. Птицы Байкала.</i>	29.11.	1.12.
<i>Жизнь в озере Байкал - 14 часов</i>				
12.	Биоразнообразие озера Эндемизм обитателей Байкала.	<i>Работа с картой, рисунками, фотографиями.</i>	6.12.	8.12.
13.	Высшие водные растения, донные водоросли и фитопланктон.	<i>Работа с определителем водорослей, рисунками, фотографиями. Практическая работа № 4. Высшие водные растения и водоросли Байкал.</i>	13.12.	15.12.
14.	Бактерии, простейшие, коловратки. Их роль в жизни Байкальских обитателей.	<i>Работа с рисунками и фотографиями.</i>	20.12.	22.12.
15.	Губки.	<i>Практическая работа № 5. Байкальские губки.</i>	27.12.	29.12.
16.	Моллюски.	<i>Работа с раздаточным материалом, рисунками. Практическая работа № 6. Моллюски.</i>	12.01.	
17.	Гаммариды.	<i>Работа с раздаточными объектами, рисунками.</i>	19.01.	
18.	Зоопланктон.	<i>Работа с микроскопом рассматривание обитателей байкальской воды.</i>	26.01.	
19.	Байкальские черви.	<i>Работа с раздаточными</i>	2.02.	

		<i>материалами, рисунками.</i>		
20.	Водные насекомые.	<i>Работа с раздаточными материалами, рисунками.</i>	9.02.	
21.	Рыбы Байкала.	<i>Составление Классификационной схемы рыб, обитающих в Байкале.</i>	16.02.	
22.	Рыбы-эндемики.	<i>Практическая работа № 9. Рыбы Байкала.</i>	2.03.	
23.	Нерпа. Особенности биологии. Миграционные пути. Роль в пищевых связях.	<i>Киноурок. Практическая работа № 10. Нерпа</i>	9.03.	
24	Зоны жизни. Байкальские сообщества.	<i>Составление пищевых цепей.</i>	16.03	
25	Пищевые связи.	<i>Составление пищевых цепей.</i>	23.03	
26	Итоговый урок	<i>Выполнение теста 2.</i>	6.04.	
<u>Человек на Байкале - 8 часов</u>				
27	Как люди появились на Байкале и заселяли Прибайкалье и Забайкалье.	<i>Работа в группе. Устные доклады.</i>	13.0	
28	Загрязнители. Загрязнения. Источники загрязнений.	<i>Работа парами. Кейс-метод.</i>	20.04	
29.	Охрана окружающей среды.	<i>Работа в группе. Законы России по охране окружающей среды.</i>	27.04./	
30.	Влияние человека на озеро Байкал.	<i>Заполнение схемы.</i>	4.05./	
31.	Вселение чужеродных видов в озеро Байкал.	<i>Лекция.</i>	11.05.	
32.	Влияние туристов на озеро Байкал.	<i>Работа с раздаточными материалами, рисунками.</i>	18.05.	
33-34	Обобщение	<i>Акция: «Чистые берега»</i>	25.05.	

Приложение 2.

Контроль уровня обученности.

№ урока	Вид контроля	Дата фактическая
7	Вводный тест 1.	
26 28	Тест 2. Тест 3.	
34	Итоговое тестирование 4.	

Текущие и итоговые знания и умения учащихся оцениваются по балльной системе.

При тестовой проверке:

Оценка 3 ставится за 50% правильно выполненных заданий ($K_y > 0,5$),
4 — за 70—80% правильно выполненных заданий ($0,7 = K_y < 0,8$),
5 — за правильное выполнение 90% заданий ($K_y > 0,9$).

Результаты усвоения программы обучающиеся заносят в «КАРТУ УСПЕХОВ УЧЕНИКА»/приложение 1./:

Накопленные баллы переводятся в оценку:

1-5 баллов оценка «3»

6-8 баллов оценка «4»

9-10 баллов оценка «5»

Приложение 3.

Литература для учителя

1. Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Т. 1. Озеро Байкал / Отв. ред. О.А. Тимошкин. - Новосибирск: Наука, 2001. – 832 с.

2. Атлас и определитель пелагиобионтов Байкала / О.А. Тимошкин, Г.Ф. Мазепова, Н.Г. Мельник и др. – Новосибирск: Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1995. – 694 с.
3. Байкал: Атлас. – М.: Роскартография, 1993. – 160 с.
4. Бухаров А.А., Фиалков В.А. Геологическое строение дна Байкала. Взгляд из «Пайсиса». – Новосибирск: Наука. – 118 с.
5. Бухаров А.А. Байкал в цифрах. - Иркутск, 2001 - 72 с.
6. Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. – Иркутск, Вост. - Сиб. Кн. изд-во, 1987. – 384 с.
7. Древности Байкала. Сб. научных трудов. - Иркутск, Изд-во Иркутского госуниверситета, 1991. - 251 с.
8. Жамбаева С.Г. Профанный и сакральный миры ольхонских бурят. - Наука, Новосибирск, 2000. - 400 с.
9. Ижболдина Л.А. Мейо - и макрофитобентос озера Байкал (водоросли). – Иркутск: Изд-во Иркутского госуниверситета, 1990. – 176 с.
10. Кожов М.М. Биология озера Байкал. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. - 315 с.
11. Кожов М.М. Очерки по байкаловедению. – Иркутск: Вост.-Сиб.. изд-во, 1972. – 254 с.
12. Кузеванова Е.Н. Олимпиада по байкаловедению. Иркутск, 2002. - 53 с.
13. Озеро Байкал: Географический атлас. - Новосибирск: Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996. – 118 с.
14. Пастухов В.Д. Нерпа Байкала: биологические основы рационального использования и охраны ресурсов. – Новосибирск: Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1993. – 272 с.
15. Проблемы Байкала / Отв. ред. Г.И. Галазий, К.К. Вотинцев. - Новосибирск: Наука, 1978. – 295 с.
16. Удивительное путешествие Сибирячка по Байкалу. Иркутск, 2002. - 96 с.
17. Серия карт детского журнала "Сибирячок": Найди места обитания животных. Найди места обитания птиц. Найди места обитания растений. Иркутск, 1992 -2002.
18. Сутурин А.Н. Байкал – участок мирового наследия: гордость или позор. – В сб.: Байкал – объект мирового природного наследия. Иркутск, 2000. – С. 4-11.

- 19.** Тахтеев В.В. Море загадок. Рассказы об озере Байкал. Иркутск, Изд-во ИГУ. - 2001.-160 с.

Приложение 4.

Литература для учащихся

1. Байкал: Атлас. – М.: Роскартография, 1993. – 160 с.
2. Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. – Иркутск, Вост. - Сиб. Кн. изд-во, 1987. – 384 с.
3. Голенкова А.И. Следопыты Байкала. Очерки. – Иркутск: Вост. - Сиб. Кн. Изд-во, 1986. – 224 с.
4. Голенкова А.И. Пик Черского. Иркутск: Вост. - Сиб. кн. изд-во, 1980.
5. Гурулев С.А., Что в имени твоём, Байкал? - Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1982.
6. Кардашевская П.А. исследователи Байкала. Иркутск: РИО ИГУ, 2001.
7. Кожов М.М. Биология озера Байкал. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. - 315 с.
8. Кузеванова Е.Н. Олимпиада по байкаловедению. Иркутск, 2002. - 53 с.
9. Саловаров В.О., Кузнецова Д.В. Атлас-определитель птиц Байкала. – Иркутск: Призма, 2002. – 192 с.
10. Тахтеев В.В. Байкаловедение: Материалы к семинарским занятиям. – Иркутск: Изд-во Иркутск. госуниверситета, 2000. – 104 с.
11. Тахтеев В.В. Море загадок. Рассказы об озере Байкал. Иркутск, Изд-во ИГУ, 2001. -160 с.
12. Удивительное путешествие Сибирячка по Байкалу. Иркутск, 2002. - 96 с.

Приложение 5.

Практические работы по разделам

Практическая работа №1. Тема: Степи

Оборудование: контурные карты Байкальского региона, цветные карандаши.

Ход работы:

1. Нанести на контурную карту места расположения степей.
2. Растительность (видовой состав, особенности травяного покрова). Описать 2-3 доминирующих вида растений, объяснив особенности их внешнего вида и приспособленность к окружающей среде.
3. Животный мир. Определить, как виды животных связаны с природной зоной по месту обитания и условиями питания.
4. Выявить влияние хозяйственной деятельности человека на состояние степи.
5. Вывод: Какова взаимосвязь растительного и животного мира степей?

Практическая работа № 2. Тема: Болота

Оборудование: контурные карты Байкальского региона, цветные карандаши.

Ход работы:

1. Сделать описание растительности (видовой состав, особенности травяного покрова). Описать 2-3 доминирующих вида растений, объяснив особенности их внешнего вида и приспособленность к окружающей среде.
3. Животный мир. Определить, как виды животных связаны с природной зоной по месту обитания и условиями питания.
4. Нанести на контурную карту места расположения болот.
5. Выявить влияние хозяйственной деятельности человека на состояние болот.
6. Вывод: Какова взаимосвязь растений и животных болот?

Практическая работа № 3. Тема: Птицы Байкала.

Цель работы: Познакомиться с птицами, обитающими в Прибайкальском и Забайкальском национальных парках.

Оборудование: Рисунки, фотографии птиц в учебнике. Атлас-определитель птиц.

Ход работы:

1. Работа по группам с рисунками и фотографиями. Сделать описания птиц и зарисовать их внешний вид.
2. Заполнить таблицу:

Название птиц	Вид, отряд	Особенности внешнего строения	Особенности жизнедеятельности	Роль в природе

3. Сделать вывод: Какие птицы постоянно обитают в Прибайкальском и Забайкальском национальных парках и какие пролетают во время миграций?

Практическая работа №4. Тема: Высшие водные растения и водоросли Байкала.

Цель работы: Познакомиться с основными высшими водными растениями и водорослями, обитающими в Байкале.

Оборудование: Объекты для изучения. Лупы. Гербарные образцы.

Ход работы:

1. Рассмотреть объекты, пользуясь определителями, дать название.

2. Заполнить таблицу:

Рисунок	Название	Значение

3. Сделать вывод об особенностях и биологии распределения высших водных растений и эндемичных байкальских водорослей.

Практическая работа №5. Тема: Байкальские губки.

Цель работы: Познакомиться с особенностями строения Байкальских губок.

Оборудование: Байкальские губки, срез клеток, микроскоп.

Ход работы:

1. Рассмотреть губки, определить их роль в жизни озера.

2. Выяснить роль различных клеток губки в ее жизнедеятельности.

Название слоя клеток	Особенности строения	Роль в жизни озера

3. Вывод: Какова роль губок в Байкале?

Практическая работа №6. Тема: Моллюски

Цель работы: Познакомиться с моллюсками, обитающими в Байкале, с их ролью в жизни озера.

Оборудование: Объекты для изучения.

Ход работы:

1. Рассмотреть внешнее строение моллюсков, пользуясь учебником, отметить:

Название	Место распределения	Особенности жизнедеятельности	Биологическое значение.

2. Составить цепь питания с участием моллюсков.

3. Вывод: Роль моллюсков в жизнедеятельности Байкала.

Практическая работа №7. Тема: Гаммариды

Цель работы: Познакомиться с разнообразием, местообитаниями и образом жизни гаммарид.

Оборудование: Объекты для изучения, бинокляр, цветные карандаши.

Ход работы:

1. Рассмотреть представленные для изучения объекты и, пользуясь учебником, заполнить таблицу:

Представители	Особенности внешнего строения	Среда обитания	Образ жизни	Биологическое значение

2. Сделать вывод, по каким признакам гаммарид можно отличить от других известных вам байкальских животных.

Практическая работа №8. Тема: Зоопланктон

Цель работы: Познакомиться с главными представителями байкальского зоопланктона.

Оборудование: Объекты для наблюдений, микроскоп, цветные карандаши.

Ход работы:

1. Рассмотреть под микроскопом представителей зоопланктона, определить преобладающие виды.

2. Заполнить таблицу:

Рисунок	Название	Количество	Роль в жизни Байкала

3. Сделать вывод о роли зоопланктона в жизнедеятельности озера Байкал.

Практическая работа № 9. Тема: Рыбы Байкала.

Цель работы: Познакомиться с представителями рыб, обитающих в Байкале.

Оборудование: Объекты для изучения, фотографии, слайды.

Ход работ:

1. Познакомиться с разнообразием рыб Байкала. Составить таблицу:

Отряд	Особенности внешнего строения (рисунки)	Представители	Значение в природе и в жизни человека

2. Вывод: Сколько видов рыб обитает в Байкале? Какие рыбы являются эндемиками Байкала? Какие рыбы относятся к промысловым?

Практическая работа №10. Тема: Нерпа

Цель работы: Познакомиться с уникальным млекопитающим Байкала.

Ход работы:

1. Рассмотреть особенности внешнего строения, связанного с образом жизни.

2. Сравнить нерпу с возможным родоначальником – тюленем.

	Нерпа	Кольчатый тюлень
Вес		
Длина		
Окраска		
Половозрелость		

3. Биология развития нерпы. Время наступления половозрелости. Особенности жизнедеятельности белька.

4. Выводы. В чем различия и сходство нерпы и кольчатого тюленя?

Практическая работа №11. Тема: Экологические проблемы озера Байкал.

Цель работы: Познакомиться с экологическими проблемами Байкала.

Оборудование: Контурная карта Байкала. Цветные карандаши.

Ход работы:

1. Отметить на контурной карте источники загрязнения и влияние хозяйственной деятельности на озеро Байкал.

2. Отметить источники загрязнения цветными карандашами.

3. Определить главные источники загрязнения на Байкале..

4. Сделать вывод о возможных решениях байкальских проблем.

Практическая работа №12. Тема: Влияние туризма на Байкал.

Цель работы: Определить, как туризм влияет на озеро Байкал.

Оборудование: Фотографии. Географическая карта Байкала.

Ход работы:

1. По фотографиям определить, каким образом туризм наносит вред Байкалу.

2. Указать на карте наиболее популярные места отдыха на Байкале.

3. Рассчитать количество оставляемого на берегах Байкала пластика, железа, стекла, если ежегодно Байкал посещают 70000 туристов, в среднем, на 5 дней. За 5 дней отдыха каждый турист оставляет на берегу Байкала 120 г. железа (4 железные банки), 25 г. пластика и 400 г. стекла (1 стеклянная бутылка).

4. Сделать вывод, сколько отходов скопится на берегах Байкала за 10 лет.