

**55 ГОРОДСКОЕ ПЕРВЕНСТВО ПО ТУРИЗМУ  
СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ Г. МОСКВЫ**

***Краеведческий отчет***  
***ПИЩЕВЫЕ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ***  
***Алтая***  
***(исследования по маршруту)***

**Группа туристов ЦДЮТД «Хорошово»**

**т/к «Гадкий утенок»**

***Горный поход 2 к.с. по Алтаю***

**Руководитель: Ермилов А.М.**

**Краеведы: Никитинская Л., Ашихмин О.**

Москва 2000 год

## **1.ОБОСНОВАНИЕ ТЕМЫ**

Тема нашего краеведческого задания «Изучение пищевых и лекарственных растений по маршруту» является продолжением работы, проделанной на маршруте Восточного Саяна в 1999 году. Алтайский край – один из красивейших уголков Сибири. Он богат разнообразными видами лекарственных, пищевых, ядовитых, редких и эндемичных растений. Алтай оказывается в зоне влияния различных климатических факторов, которые образуют множество эколого-географических оттенков, придающих природе этого края ярко выраженную индивидуальность и разнообразие. «Турист найдет в Алтае богатый источник эстетического наслаждения в непривычных для жителя равнин и степей художественных сочетаниях темного леса и пенистых горных потоков, ослепительных горных вершин и ярко-цветистого горного луга с опрокинутым над всем глубоким синим небосводом», так писал ученый-алтаевед В.В.Сапожников.Поэтому выполнение задания носило познавательный интерес и расширяло кругозор участников группы. Второй стороной работы служила возможность сравнить пищевые и лекарственные ресурсы Алтая и Саян как различных регионов Сибири. В качестве практической части задания мы попробовали заготовить некоторые виды растений, а также собрать гербарий, которым могли бы пользоваться участники других групп при определении растений. На опыте участников группы мы рекомендуем использование пищевых растений и грибов как возможное разнообразие рациона в походе, дополнение к питанию. Нужно отметить, что многие пищевые растения одновременно являются и лекарственными при определенном способе использования, содержат витамины. Наше исследование содержит и апробацию блюд, добавок из растений на группе, а также рекомендации по их заготовке и транспортировке. Произрастание растений мы наносили на карту-схему движения по маршруту с тем, чтобы группы, разрабатывающие маршруты в этих местах, могли этим воспользоваться.

## **2. ИЗ ИСТОРИИ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ**

Лекарственные растения привлекают многих. Фитотерапия становится все популярнее, т.к. многие химические препараты вызывают у людей аллергию. Лекарственные растения были известны человеку еще в глубокой древности. Возможно, что еще задолго до появления человека на земле животные «использовали» целебные свойства трав (как наши кошки и собаки, поедающие злаки). Восточные славяне, наши предки, использовали лекарственные травы для лечения, о чем свидетельствуют данные археологических раскопок, письменные свидетельства греческих и арабских писателей. Как правило, этим занимались волхвы, ведуны и знахари. При Владимире Мономахе травы привозили из Константинополя и геновских колоний в Крыму. Но русские монахи в монастырях очень скоро начали сушить местные травы и лечить ими больных. По мере становления централизованного государства упорядочилась медицинская служба, снабжающая город лекарственными растениями. Использование лекарственных трав в России приняло широкий размах при царе Алексее Михайловиче в середине 17 в. Были созданы «аптекарские огороды» – сады, где разводили лекарственные растения. В Москве их было несколько – у Кремля, за Мясницкими воротами, в Немецкой слободе. По приказу Петра I «аптекарские огороды» были созданы во всех крупных городах при военных госпиталях. Большой и образцовый аптекарский огород появился в С-Петербурге, на Аптекарском острове (ныне Ботанический институт РАН). В 1754 г. Россия прекращает ввоз лекарственных трав из-за границы. На крестьян была возложена «ягодная повинность», включающая и сбор лекарственных трав. Казакам и служилым людям, осваивающим Сибирь, было специально рекомендовано сообщать о зарослях растущих там лекарственных растений. Работы выдающихся естествоиспытателей, таких как Гмелин, Стеллер,

Паллас, Георги, Лепехин и др., позволили выявить новые лекарственные растения, которые были обнаружены экспедициями Академии наук в 18 в. В конце 18в. – начале 19 в. был выпущен ряд работ русских ученых, посвященный лекарственным растениям ( работы А.Т.Болотова, А.Т.Нелюбина), издаются отечественные справочники. Правда, конец 19 в. характеризуется упадком интереса к растениям в связи с наплывом лекарственных препаратов из Европы ( Германии в основном), которая закупала в России сырье и перерабатывала на своих фабриках. Но земские врачи в сельской местности активно использовали местные травы для лечения. Во время Первой мировой войны (20 в) снабжении армии и населению было поставлено под угрозу, что вновь стимулировало разведение лекарственных растений на промышленной основе уже в России. Лекарственные растения и по сей день составляют основу половины лекарств, продающихся в наших аптеках. Растения вырабатывают огромное количество соединений, не образующихся в животном организме. Целебными свойствами обладают «фармакологически активные» вещества, сопутствующие вещества могут менять действие основного соединения, например, повышать всасываемость, усиливать усвоение, снижать вредное влияние. Если они вредят, их удаляют из растения перед применением путем методов обработки. Лекарственные растения содержат витамины, фитонциды, алколоиды, гликозиды, сапонины, дубильные вещества, смолы , эфирные масла и др. Применяют лекарственные растения в виде отваров, настоек, экстрактов, таблеток, растворов, инъекций внутрь, для наружного применения изготавливают мази, присыпки, примочки, пластыри и пр.

### **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ** : изучить встречающиеся по маршруту пищевые и лекарственные растения и возможности их применения в походе, возможные способы заготовки.

#### **ЗАДАЧИ:**

1. Собрать сведения о растениях, растущих по нашему маршруту , отметить их характерные места обитания, микроклиматические условия..
2. Составить карту распространения растений по нитке маршрута и дать примерную оценку количества.
3. Выяснить применение растений, в т.ч. и местные рецепты, растения , применяемые населением , методом опроса.
4. Попробовать пищевые растения на собственной группе и дать практические рекомендации для других групп.
5. Собрать, по возможности, гербарий,сделать фотографии.
6. Заготовить некоторые виды пищевых и лекарственных растений, составить рекомендации по сбору и транспортировке.

### **4.МЕТОДИКА РАБОТЫ**

1. Описание встречаемости растений на маршруте, фиксирование произрастания по ходу движения мы делали, как и при работе в В.Саянах, на точках – пробных площадках. Точкой служило место большого привала, обеда, ночевки или граница смены растительного сообщества. На отрезке маршрута, т.о., закладывается по 2 –3 точки. В работе участвовала группа краеведов – 6 человек ( вводилось дежурство по краеведению, метеонаблюдения парами). Дежурная краеведческая группа заполняла бланк исследования, заготовленный перед маршрутом, на каждую точку .Старший краевед (Никитинская Любовь) следил за регулярностью выполнения задания, собирал бланки наблюдений по точкам, заполнял сводную тетрадь наблюдений, отвечал за сбор гербария и хранение гербарного пресса.
2. **Список оборудования для краеведения:**

1. бланки для описания точек (на каждую точку)
2. тетрадь-дневник краеведа для записей использования пищевых и лекарственных растений по маршруту, записи рецептов местного населения и т.д.
3. блокнотик для этикеток к гербарию
4. гербарная сетка с запасом газет
5. карандаш, ручка
6. водонепроницаемая упаковка для пресса

## БЛАНК ОПИСАНИЯ ТОЧКИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПИЩЕВЫХ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

ДАТА: \_\_\_\_\_

БРИГАДА: \_\_\_\_\_

№ ТОЧКИ: \_\_\_\_\_

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: \_\_\_\_\_

Черты рельефа местности	Микроклиматические условия	Почва, покрытие	Экспозиция склона	Растительное сообщество	Виды пищевых и лекарственных растений	Уточнение места произрастания видов в сообществе

3. Составление списка всех встреченных группе растений, нумерация их и нанесение мест произрастания по маршруту на карту-схему маршрута.
4. Составление сводной таблицы исследований по маршруту- обработка результатов.
5. Оформление гербария.
6. Составление обзорной сводной таблицы по применению и использованию пищевых растений с использованием данных группы и литературы .
7. Сравнение растений Алтая и Восточного Саяна.
8. Описание способов хранения растений и применения группой на маршруте.

### 5. СПИСОК ВИДОВ И РОДОВ (по результатам исследования на маршруте)

№	Название вида (рода)	Пищевое или лекарственное	Географические районы встречаемости по маршруту	Примерная оценка количества
1	Аконит (живокость сетчатоплодная)	Л	Р.Аккем (нижн.и сред. Часть), р.Менсу,р.Текелюшка , р. Кучерла	среднее
2	Багульник болотный	Л	Р.Менсу,р.Текелюшка,р.Аккем(верх.)	Обильно
3	Бадан толстолистный	Л	Р.Аккем (ср.часть,верх.),	Обильно

			р.Ярлу,р.Текелю, р.Тюргенсу,р.Менсу,Текелюшка,р.К учерла	
4	Барбарис сибирский	П,Л	Р.Менсу	среднее
5	Береза повислая	Л	Р.Аккем, р.Менсу,р.Кучерла,р.Текелюшка – в ниж. И ср.течении.	Обильно
6	Брусника обыкновенная	П	Р.Менсу, р.Текелюшка,р.Аккем,р.Кучерла – таеж. зона	Обильно
7	Вороника	П	Р.Ярлу, р.Текелю, р.Менсу, р.Текелюшка – тундр. зона	Обильно
8	Голубика	П	Р. Менсу –таеж.зона	Мало
9	Горец змеиный	Л	Р.Аккем,р.Кучерла, р.Менсу, р.Ярлу – таеж. луга	Обильно
10	Горец птичий	Л	Р.Аккем,р.Кучерла – ниж. Часть у дорог, оз.Аккемское,оз.Кучерлинское –у мест стоянок	Среднее
11	Ежевика	П,Л	Р.Аккем,р.Кучерла,р.Менсу – таеж.зона	мало
12	Ель обыкновенная	Л	По всему маршруту в ниж. И ср.части рек.	Среднее
13	Жимолость	П	По всему маршруту в зоне тайги	Обильно
14	Земляника	П	Р.Аккем,р.Кучерла,р.Менсу – в таеж.зоне	Мало
15	Иван-чай	П	Р.Аккем,р.Менсу,р.Кучерла,р.Тюрге нсу,р.Текелюшка – места оползней и гарей,на опушках	Обильно
16	Кедр(сосна сибирская,кедровая)	П	По всему маршруту в верх. рек до границы тайги	Обильно
17	Коровяк (Медвежье ушко)	Л	Р.Аккем,р.Кучерла – низовья рек, луга	Среднее
18	Костяника	П	Р.Аккем, р.Кучерла, р.Менсу	Среднее
19	Крапива двудомная	ЛП	Низовья рек, таеж.зона у построек и дорог.	Среднее
20	Кровохлебка лекарственная	Л	Р.Аккем, р.Кучерла –ниж. течение	Среднее
21	Крыжовник дикий	П	Р.Менсу, р.Кучерла (ср. часть)	Мало
22	Купена лекарственная	Л	Р. Кучерла,р.Аккем –ниж.течение	мало
23	Курильский чай (Дасифора, лапчатка)	Л	По всему маршруту в субальпийской зоне	Обильно
24	Лиственница сибирская	Л	По всему маршруту в верх. и ср. части рек	Обильно
25	Лопух большой	Л	Р.Аккем,р.Кучерла – ниж.часть.	Среднее
26	Лук –резанец (шнитт-лук, резун, скорода)	П	Р.Текелю,р.Тюргенсу,р.Куркуре,р.Ж еме –альп. Влаж. луга	Обильно участкам и
27	Лук алтайский (дикий батун)	П	Р.Текелю	мало
28	Малина обыкновенная	П,Л	Р.Аккем,р.Кучерла,р.Менсу,р.Текел юшка –таеж. зона	Среднее
29	Манжетка	Л	Р.Аккем,р.Кучерла,оз.Аккемское – таеж. луга	Среднее

30	Марьин корень (пион уклоняющийся)	Л	Р.Аккем,р.Кучерла, р.Текелюшка – ниж. Часть, таеж.луга	Мало
31	Можжевельник казацкий	Л	Р.Аккем,р.Менсу,р.Кучерла,р.Текелюшке – таеж. зона	Мало
32	Одуванчик лекарственный	Л	По маршруту вдоль крупных троп в ниж. Течении р.Аккем,Кучерла,Менсу, у оз.Аккемского	Среднее
33	Смородина гибридная	П	р.Менсу – сред.часть	Среднее
34	Смородина красная	П	Р.Аккем,р.Менсу, р.Кучерла	Обильно
35	Смородина черная	П	Р.Аккем,р.Менсу, оз. Кучерлинское,р.Кучерла	Обильно
36	Смородина лежачая	П	Р.Менсу, р.Аккем,оз.Аккемское,р.Кучерла - верховья	Обильно
37	Сосна обыкновенная	Л	Ниж.течение рек - тайга	Среднее
38	Сыроежка	П	Р.Кучерла,р.Менсу –таеж. зона	Мало
39	Тысячелистник обыкновенный	Л	Р.Аккем,р.Ярлу,р.Текелю,р.Тюргенсу,р.Менсу, р.Кучерла,оз.Аккемское,оз.Кучерлинское	Среднее, обильное
40	Пастушья сумка	Л	Р.Аккем,р.Кучерла,оз.Аккемское – у дорог, стоянок	Среднее, мало
41	Пижма обыкновенная	Л	Р. Кучерла,р. Аккем – ниж.течение, около т/б «Высотник»	Среднее
42	Пихта сибирская	Л	Р.Аккем,р.Менсу, р.Кучерла	Обильно
43	Подорожник большой	Л	Р.Аккем, р.Ярлу,р.Текелю,р.Менсу, р.Кучерла- в зоне тайги и лугов	Обильно вдоль крупных троп
44	Полынь горькая	Л	Сенокосные луга и пустоши на р.Катуни,р.Аккеме,р.Кучерле	Среднее
45	Ромашка пахучая	Л	Р.Кучерла – нижнее течение, у троп	мало
46	Родиола розовая (Золотой корень)	Л	Р.Аккем, р.Ярлу, р.Текелю,р.Тюргенсу, р.Менсу –влажн. Альп. луга	Участкам и:от единичных экземпляров до обильных популяций
47	Рябина сибирская	П,Л	Р.Кучерла,р.Аккем – ниж. течение	Среднее
48	Тимьян ползучий (чабрец)	Л	Р.Аккем,	Мало
49	Хвощ полевой	Л	Р.Кучерла	Мало
50	Чемерица Лобеля	Л	Р.Кучерла, р.Аккем,р.Тюргенсу	Обильно
51	Черемуха обыкновенная	Л,П	Р.Аккем, р.Кучерла – ниж. течение	Среднее
52	Черника обыкновенная	П,Л	Р.Менсу,р.Куркуре	Среднее
53	Шалфей лекарственный	Л	Р.Аккем, р.Кучерла –ниж. течение	мало
54	Шиповник иглистый ( Rosa acicularis)	П,Л	Р.Аккем, р.Менсу, р.Куркуре,р.Кучерла	Обильно

55	Шиповник колючейший (Rosa spinosissima)	П,Л	Р.Аккем, р .Менсу, р.Куркуре, р.Кучерла	Обильно
56	Щавель обыкновенный	П	Р.Аккем,р. Ярлу, р.Текелю	обильное
57	Щавелек малый	П	Р. Аккем, р.Ярлу,р. Текелю	Среднее

**С гербарием некоторых видов пищевых и лекарственных растений можно ознакомиться в ПРИЛОЖЕНИИ № 4.**

**5. ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО МАРШРУТУ**

дата	№ точки	Географическое местоположение точки, черты рельефа, микроклиматические условия, экспозиция	Растительное сообщество	Виды растений	Место произрастания
2.08.	1	П. Тюнгур, прав. Берег р. Катунь, поляна с редкими деревьями в лесу; почва лесная, умеренно влажная; С склон	Лиственный лес с примесью хвойных пород	1. малина 2. шиповник 3. кровохлебка 4. Земляника 5. подорожник 6. костяника 7. тысячелистник 8. крапива 9. ель обыкновенная 10. береза повислая	1. на затененных участках 2. на солнечных открытых местах 3. на лугу 4. на опушке, под кустарниками 2. в доль дороги 6. на открытых участках среди малины 7. на лугу 8. между кустарниками, в тени
3.08	1	Дорога с пер. Кузюк, у коша. Склон В. Затененные и светлые участки под пологом леса, на берегу ручья. Почвы луговые и серые лесные.	Березово-лиственный редколесье, широколиственный луг.	1. шиповник 2. малина 3. чемерица 4. аконит 5. Иван-чай 6. Береза повислая	1. полянка в лесу 2. у ручья, на солнечном месте 3. у ручья 4. у ручья 5. на гари
	2	Левый берег р. Аккем, левый приток р. Аккем (б/н). Склон ЮЮВ ср. крутизны. Влажный участок на берегу р. Аккем с лесными серыми почвами и болотистой почвой	1. Березово-пихтовый лес 2. Широколиственный луг	1. смородина черная 2. смородина красная 3. жимолость 4. чемерица 5. аконит 6. крапива 7. шиповник иглистый, колючейший	1. открытые места у ручья 9. откр. Места у ручья 10. на лесных полянках 11. на лесных полянках 12. влажный широколиственный луг 13. опушка, в тени 14. на лесных полянках



	3	Левый берег р. Аккем. Пологий участок на берегу, С-З эксп. Относит. влажный участок, местами каменистые россыпи.	Лиственнично-пихтовый лес с примесью березы и ели, покрытие – мхи, лишайники.	1. брусника 2. бадан 3. жимолость 4. черная смородина	1. под пологом леса, во мху 2. на камен. склонах, влажн. Участках 3. в подлеске 5. у реки на открытых каменистых участках
4.08	1	Левый берег р. Аккем (выше по течению). Открытый освещенный участок, каменистый склон З.	Кустарниковое, с редкими деревьями: пихтой, кедровой сосной, лиственницей.	1. смородина черная 2. смородина лежачая 3. жимолость 4. Иван-чай 5. брусника	1. на каменистых склонах 2. там же 3. в лесу на полянках, у дорог 4. на осыпных склонах 5. под деревьями
	2	Левый берег р. Аккем. Открытый каменистый освещенный берег, крутые каменистые склоны З экспозиции.	1. Кустарниково-травянистое сообщество с отдельными деревьями (лиственница, пихта) 2. Лиственнично-пихтовая тайга с примесью сосны сибирской	1. смородина черная 2. жимолость 3. Иван-чай 4. брусника	1. на каменистых склонах на солнечных местах 2. в лесу на полянках, у тропы 3. на осыпных склонах 4. под деревьями
	3	Левый берег р. Аккем, ниже ГМС. Открытый освещенный болотистый участок берега, кислые болотные почвы, З экспозиция, сильное увлажнение	Злаковый альпийский луг с примесью курильского чая	1. курильский чай 2. лук-резун	1. сухие участки 2. увлажненные участки
5.08	1	Левый берег р. Ярлу, пологий склон С-С-З экспозиции.	Альпийский луг с участками кустарника (ива) и низкорослыми лиственницами	1. чабрец 2. курильский чай 3. лук-резун 4. тысячелистник 5. бадан	1. солнечные сухие участки между камней 2. вдоль склона скоплениями 3. на увлажненных участках луга (мало) 4. на лугу во влажных местах на Ю-В склоне 5. во влажных ложбинах на открытых местах

	2	Правый берег р.Ярлу. Ю-З склон.	Альпийский луг с примесью курильского чай, зарослями ивы на берегу реки	1.щавель 2.золотой корень 3.тысячелистник 4.горец змеиный 5.курильский чай	1.на открытых местах 2.на увлажненных местах в низинках 3.на открытых местах 4.на открытых местах 5.в ложбинках, по промоинам
	3	Правый берег р.Ярлу. Ю-З склон хребта средней крутизны вдоль реки.	Альпийский луг	1.щавель 2.горец змеиный 3.золотой корень	1 и 2 –на увлажнен. Участках 3 – единичные экземпляры в низинках соскоплением влаги
	4	Левый берег р. Текелю. С склон, долина отделена от ледника мореной, с избыточным увлажнением в низинах и на некоторых участках склона	Альпийский луг	1.Щавель 2.Щавелек малый 3.золотой корень 4.тысячелистник 5.горец змеиный	По всему участку долины:1,3,4,5. 2. на каменистых участках верхней части склона хребта 3. в больших колвах!
6.08	1	Правый берег в верховьях р.Текелю. Ю склон, торфянистые почвы с избыточным увлажнением.	Болотистый альпийский злаковый луг	1.золотой корень 2.щавель обыкн. 3.щавелек малый 4.горец змеиный	1.заболоченные участки 2,3.между камней 4. на более сухих участках луга
	2	Морена под ледником Текелю	Каменная пустыня с отдельными растениями	1.Щавелек малый 2.Иван-чай 3. золотой корень	1.участки с моховым покровом 2.среди песчаных выносов с ледника 3.ед.экз.в ложбинке у ручейка
7.08	1	Верховья р. Тюргенсу (после пер. Менсу). Каменистые склоны морены с ровными площадками на берегу ручья Тюргенсу, Ю и Ю-В экспозиция. Лессовые почвы и торфянистые болотные почвы.	1.Сухие каменистые участки лишайниковой пустыни 2.влажный альпийский злаковый луг (участками)	1.лук алтайский 2.смородина лежачая 3.бадан	1,3- влажные участки луга 1-между камней на солнечных склонах

8.08	1	Левый берег р. Тюргенсу. Крупный курумник, участки сухой почвы на ровных площадках на морене, Ю-В экспозиция, увлажненные участки на выполаживании морены.	1. Суходольные злаковые альпийские луга 2. лишайниковые сообщества на камнях 3. горно-тундровое сообщество с криволесьем (карликовая береза, ива) 4. заболоченные альпийские луга	1. вороника 2. бадан 3. смородина лежачая 4. лук-резун	1. в криволесье, между камнями 2. на увлажненных луговых участках 3. на каменистых склонах 4. на сильно увлажненных участках луга
	2	Восточный берег озера на р. Тюргенсу. Ю склон, ровные берега озера умеренного и сильного увлажнения, тундровые почвы.	Горная тундра с криволесьем	1. вороника 2. бадан 3. смородина лежачая 4. смородина черная	1. каменистые сухие выровненные участки 2. повсеместно 3. на склонах, солнечных местах
	3	Правый берег р. Менсу у границы ледника Менсу. Лессовые почвы, образованные выносом ледника, периодически затопляемые половодьем; Ю-З экспозиция.	Временное сообщество быстрорастущих растений	1. Иван-чай	1. на ровных лессовых участках под склонами большими скоплениями
9.08	1	Правый берег р. Менсу. Ледниковая морена, покрытая небольшим слоем тундровых лесных почв, торфянистых почв, небольшой крутизны склоны С-З экспозиции с выполаживаниями	1. Лиственнично-кедровая тайга с примесью березы и лишайниковым покрытием 2. Березово-ивовое криволесье с лишайниковым покрытием (карликовая береза, полярная ива)	1. смородина лежачая 2. смородина черная 3. иван-чай 4. сосна сибирская	1,2 –солнечные участки на каменистых склонах 3-лессовые отложения на берегу реки 4. по склонам ближе к подножию
	2	Правый берег р. Менсу в верхнем и среднем течении. Засушливые каменистые участки с бедными почвами, влажные участки с лесными почвами, тенистые участки под пологом тайги с торфянистыми почвами. С-В экспозиция. Ярко выраженная высотная поясность растительности от берега реки вверх по борту долины.	1. Черневая тайга (лиственнично-кедровая) 2. Березово-ивовый стланник 3. Жимолостно-смородиновое кустарниковое сообщество 4. горная тундра (лишайниково-вороничное сообщество)	1. золотой корень 2. бадан 3. черная смородина 4. лежачая смородина 5. гибридная смородина 6. красная смородина 7. жимолость 8. шиповник иглистый 9. вороника 10. ежевика 11. барбарис 12. брусника 13. можжевельник 14. сосна сибирская	1. открытые влажн. Участки 2. тенистые влажные участки на склонах, осыпях 3,4,5,6,7,10,11- на солнечных каменистых участках, на опушке тайги 9 .мохово-лишайниковое покрытие на опушке тайги 13,12-под пологом тайги в световых пятнах 9-на опушке по склонам

	3	Широкая седловина перевала (н/к) через хребет выше слияния р. Менсу и р.Куркуре (прав. Приток р. Менсу). Выполяживание склона, серые лесные и торфянистые почвы; затененные участки под пологом тайги и лесные поляны с хорошим освещением.	1.Черневая (лиственнично-кедровая) тайга с кустарниковым подлеском и травянистым покрытием 2.Черневая тайга с мохово-лишайниковым покрытием и стланником 3.Злаково-широкотравные влажные луга	1.черника 2.голубика 3.чемерица Лобеля 4.брусника 5.крыжовник 6.бадан 7.черная смородина 8.жимолость	1,2,4 – тайга с мохово-лишайниковым покрытием 3-лесные поляны 7- березовый стланник, каменистые участки 8-поляны в тайге 6-открытые влажные каменистые участки 5-каменистый склон опушки леса, у тропы (ед. экземпляр)
10.08	1	Левый берег р. Куркуре. Пологий низкий участок на берегу озера (разлива реки) под скальными обрывами. Болотные торфяные кислые почвы, С-3 склон.	1.Заливной злаково-широкотравный луг с участками курильского чая 2.березово-ивовый стланник	1.курильский чай 2.брусника 3.голубика 4.жимолость	1. на лугу 2. 2,3,4-стланник на опушке тайги
11.08 - 12.08		Возвращение по р. Менсу – площадки описаны. На леднике Менсу и морене под ледником растительность практически отсутствует, а пищевых и лекарственных растений нет.		1.грибы: сыроежка, подберезовик	1-тайга в нижней части склонов, криволесье на берегу р. Менсу
13.08	1	Спуск с пер. Дружба в сторону ледника Аккемский, ровные площадки среди моренных валов среди разлива ручья, текущего из-под перевала. Почвы торфянистые, сильно увлажненные.	1Альпийский заливной осоково-злаковый луг 2. Ивово-березовый стланник (высота «кустарника – 5-10 см!)	1.смородина черная 2.смородина лежачая 3.грибы – сыроежки, дождевики	1,2.-солнечные каменистые сухие участки на склонах морены 3- стланник
14.08	1	Левый берег озера Аккем (верхняя часть). В крутой склон берега р.Аккем и озера. Повышенная увлажненность из-за множества ручейков, впадающих в озеро и в реку; болотистые заливные луга, кислые торфянистые почвы; крутые каменистые склоны с бурными лесными почвами.	1.пойменный злаково-осоковый заливной луг 2.березово-ивовый стланник с участками суходольных широколиственных лугов 3. лиственнично-кедровая тайга с кустарниковым подлеском и широколиственным покрытием	1.бадан 2.жимолость 3.курильский чай 4.смородина черная 5.смородина лежачая 6.чемерица 7.аконит 8.горец птичий 9.Иван-чай 10.сосна кедровая	1-открытые влажные участки на склонах 2,7,6,10 – тайга 3,8 – у тропы, на луговых сухих участках 9-на участках размывов половодий и осыпях 4,5- солнечные открытые участки на каменистых склонах

15.08	1	Склон левого берега р. Аккем, выше озера Аккемского. Крутой склон, средняя увлажненность почвы, почвы бурые лесные, каменистые участки, экспозиция В, С-В. Выпояживание склона, сухие открытые солнечные участки, каменистые, песчаные почвы.	1.Лиственнично-кедровая тайга с примесью ели обыкновенной 2.осоково-злаковые луга 3.альпийские широколиственные луга	1.жимолость 2.чемерица 3.бадан 4.курильский чай 5.сосна сибирская 6.брусника 7.лук алтайский 8.щавель 9.золотой корень	1.тайга 2.лесные поляны с широколиственным 3.увлажненные каменистые расщелены 4.опушка леса, суходольные участки 5.склоны 6.тайга 7.берег ручья, луг 8.луг, влаж. участки
16.08	1	Верховья р. Текелюшка, левый берег. Крутые склоны (река в каньоне), глубокое ущелье с резким перепадом температур в течение суток, мохово лишайниковое покрытие, почвы каменистые, тундровые; экспозиция З.	1.горная тундра (стланник, лишайник) 2.тайга кедровая с примесью лиственницы	1.сосна сибирская (кедр) 2.бадан 3.черника 4.вороника 5.брусника	1.тайга на склонах ниже зоны тундры 2.открытые влажные каменистые участки в зоне тундры и тайги 4-тундра 3,5-тайга, у стволов сосен
	2	Левый берег р.Текелюшка, средняя часть русла. Крутизна склонов меньше, влажные затененные участки, покрытие мохово-травянистое, экспозиция склона З.	Черневая (лиственнично-кедровая тайга)	1.смородина черная 2.смородина лежащая 3.жимолость	1,2-скальные открытые участки 3.под пологом леса в световых пятнах
	3	Левый берег р. Текелюшка – у места впадения в р. Кучерлу. Тенистые влажные участки под пологом тайги, открытые освещенные участки на каменистых выходах берега; мохово-лишайниковый покров. З экспозиция.	!Лиственнично-пихтовая тайга с примесью сосны сибирской, обыкновенной, березы. Подлесок кустарниковый, покрытие мохово-травянисто-лишайниковое.	1.смородина черная 2.бадан 3.жимолость 4.брусника 5.черника 6.голубика 7.сыроежки	1,3 – на берегах реки, открытые участки 2.влажные каменистые участки 4,5,6,7- в тайге у стволов лиственницы, кедра, берез
17.08	1	Правый берег р.Кучерла. Пологий берег расширяющейся долины, затененные участки под пологом леса и открытые лесные поляны, травянистое покрытие; влажные серые и бурые лесные почвы, торфяники. Экспозиция склонов – С-С-В.	1.Черневая тайга (лиственница с примесью пихты, сосны сибирской, березы)	1.малина 2.жимолость 3.смородина черная 4.подорожник большой 5.хвощ полевой 6.брусника 7.сосна сибирская	1.вдоль тропы, на полянах 2,6 – под пологом леса 3-открытые участки вдоль притоков р.Кучерла 4-вдоль тропы по склонам

	2	Правый берег р.Кучерла – ниже по течению. Открытые солнечные участки на высоком берегу, увлажненность средняя и малая, луговые черноземные почвы, местами оползни.	1.Лиственнично-пихтовая тайга с примесью ели обыкновенной, сосны сибирской, березы, с кустарниковым подлеском и широколиственным покрытием 2.суходольные остепненные злаково-широколиственные луга	1.курильский чай 2.костяника 3.брусника 4.кровохлебка лекарственная 5.земляника лесная 6.ромашка пахучая 7.пастушья сумка 8.шиповник иглистый 9.шиповник колючейший 10.горец птичий 11 береза повислая	1.открытые участки на границе леса и луга 2,3,5,11- в лесу 4-широколистный луг 9,8.опушка, поляны в лесу 6,10.вдоль тропы
18.08	1	Правый высокий берег р.Кучерлы. Склон средней крутизны, хорошая освещенность, В экспозиция, луговые черноземные и подзолистые почвы.	1.Лиственнично-кедровая тайга с примесью ели обыкновенной и березы 2.Остепненные злаково широколиственные суходольные луга (сенокосные)	1.сосна сибирская 2.шиповник иглистый 3.шиповник колючейший 4.крыжовник 5.курильский чай 6.полынь серебристая 7.манжетка 8.крапива двудомная 9.лопух паутинистый 10.пастушья сумка 11.подорожник большой	2,3-опушка леса 4-открытый скло вдоль тропы 5,6-суходольный луг 7-влажные участки широколиственного луга 8,9,10,11-вдоль тропы, в местах деятельности человека.
	2	Правый берег р. Кучерлы в широкой части долины. Выпояживание берега, недалеко от пос.Кучерла, вдоль проселочной дороги. Лесные бурые почвы, торфяные почвы, влажность достаточная, светлые и затененные участки.	Тайга лиственнично-еловая с примесью сосны обыкновенной, кустарниковым подлеском и травянистым покрытием.	1.смородина красная 2.смородина черная 3.жимолость 4..шиповник иглистый 5.малина 6.черемуха обыкновенная 7.смородина лежащая	1,2,3,4,7-на больших полянах 5-у дороги,на вырубках
	3	Правый берег р.Кучерла за поселком, перейдя через мост. Пойменный широколиственный лу, граница с тайгой. Достаточное увлажнение, выпас скота.	1.Злаково-широколистный пойменный сенокосный луг 2. Лиственнично-еловая тайга с кустарниковым подлеском и травянистым покрытием	1.тысячелистник 2.манжетка 3.лопух паутинистый 4.подорожник большой 5.береза повислая 6.ель обыкновенная 7.сосна обыкновенная	1,2,3,4 – луг 5,6,7 - тайга

**Сбор материала в природе выполнили:** Ашихмин О., Никитинская Л., Федорина М., Валова Е., Сергеева Е., Ломтева В., консультант по определению – Белова С.Ю.

## 6.ОБОБЩЕНИЯ И ВЫВОДЫ

1. Из наших наблюдений мы можем сделать выводы о том, что видовой состав пищевых растений Алтая по нашему маршруту разнообразнее, чем по маршруту в Саянах. Видовой состав лекарственных растений отличается мало. Ягодные растения (смородина, жимолость, черемуха, брусника, шиповник, барабарис) гораздо урожайнее, чем в Саянах. Популяции ягодников обильнее, и их плоды действительно могут быть хорошим подспорьем туристам в питании на данном маршруте. **С рецептами применения некоторых лекарственных растений и пищевых растений, а также данными по использованию их в группе можно познакомиться в ПРИЛОЖЕНИИ №1, № 2.**
2. В данном участке Алтая достаточно большие запасы ценнейшего по своим свойствам лекарственного растения Родиолы розовой (золотого корня). Однако это растение, занесенное *в Красную Книгу России*, обильно встречается только в определенных местах, мало доступных для местных жителей, паломников, большого количества туристов (например, верховья р. Текелю) – см. «Фотоальбом», фото № 13, стр. 25, фото № 30, стр.15. Переэксплуатация популяций в доступных местах в связи с его заготовкой привела к тому, что у озера Аккемского, по р. Ярлу встречаются единичные экземпляры этого растения, хотя места обитания вполне пригодны для него. Аналогичную картину мы наблюдали в Саянах, наш маршрут проходил по весьма оживленному и достаточно доступным для туристов, местных и паломников местам. Золотой корень в долине р. Шумак и его притоков встречается редко и в малых количествах.
3. Туристы, собирающиеся заняться заготовками лекарственных растений на маршруте, должны, прежде всего, ознакомиться с правилами сбора и растениями, занесенными в Красную Книгу, найти иллюстрации, изображения растений, чтобы знать их «в лицо». Ответственность за действия группы, разумные и природосберегающие, лежат на руководителе и краеведе. В этом походе среди групп, проходивших с нами параллельно участки маршрута, были случаи просто хищнического заготовливания Родиолы розовой. Участники похвалились «добычей», а когда узнали о том, что растение исчезающее, сожалели о том, что пожадничали. Мы не уверены, что все они сейчас используют корневища, правильно их высушили, хранят.
4. Плоды смородины разных видов, брусники, жимолости, напротив, можно успешно заготавливать. Мы собирали ягоды в молочные пакеты и полиэтиленовые банки с крышками из-под майонеза (в них было масло). Главное, чтобы ягоды были сухими и целыми. Брусника и жимолость прекрасно «доехали» до Москвы без сахара (8 дней пути), смородина выдержала 3 дня, после чего ее засыпали сахаром, довели в свежем виде. Удобно использовать пластиковые бутылки, причем их лучше разрезать, чтобы не пропихивать ягоды в узкое горлышко и не мять. Затем верхняя отрезанная часть бутылки надевается на нижнюю.
5. На маршруте удобно собирать ягоды в целые полиэтиленовые бутылки с крышкой. Так удобно нести ягоды снаружи рюкзака и пополнять запасы на привалах. Храниться без сахара ягоды в этом случае могут не более суток, особенно в жаркую погоду, в прохладную погоду – до 2-х суток. Заготовки ягод группой вы можете увидеть на фотографиях фотоальбома группы (стр.30, фото 59,60).
6. Грибов на Алтае, напротив, по сравнению с В.Саянами, было очень мало. Может быть, был неурожайный год. Но местные жители ходят по грибы вдоль берегов р. Катунь, в березняки и смешанные леса. Наблюдался также неурожай сосны кедровой, шишек было мало, хотя кедр произрастал по всему маршруту.

7. Местные жители заготавливают лекарственные травы, в основном золотой корень на продажу, а также для личного пользования, т.к. с медикаментами в местных аптеках плохо. Но узнать конкретные названия собираемых растений можно с большим трудом. Местный экскурсовод краеведческого музея в с. Верхний Уймон назвала только тысячелистник. Травы издавна использовались староверами. К сожалению, из-за нехватки времени нам не удалось расспросить местного знатока обычаев староверов, учительницу истории Кучуганову Р.П. Мы лишь знаем, что они использовали около 40 трав. В аптеках Барнаула достаточно широкий ассортимент лекарственных растений производства г. Бийска.
8. В заключение мы можем порекомендовать группам, отправляющимся в поход, заранее ознакомиться с произрастающими по маршруту растениями, а главное, с рецептами применения. Это здорово, когда можно использовать разнообразный «подножный корм», и знаешь, как. Надеемся, что карта встречаемости пищевых и лекарственных видов по нашему маршруту (ПРИЛОЖЕНИЕ № 3) поможет вам сориентироваться, если вы соберетесь в эти края. Просим помнить об одном: ***относитесь бережно ко всем растениям, встреченным на пути, и Природа тоже будет щедра с вами!***

**Выполнили: Никитинская Л., Валова Е.  
Научный консультант и руководитель: Белова С.Ю. –учитель  
биологии школы № 1136**



## **7.СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1.Путеводитель Алтай Ле Пти Фюте, -М. Строгов и др., М.: «Авангард», 1999 г.**
- 2.Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание.- М.:1996 г.**
- 3. Иволгин С.П. Все о дарах леса. Справочник. - Донецк: ПКФ «БАО»,1997 г.**
- 4. Ковалева Н.Г. Лечение растениями. - М.:Советский спорт, 1993 г.**
- 5. Справочник по лекарственным растениям/ А.М. Задорожный и др.- М.:Лесн. Пром-ть, 1988 г.**
- 6. И.А.Губанов и др. Определитель сосудистых растений центра европейской России.-М.:Аргус, 1995 г.**
- 7. Флора Сибири.Розоцветные./под ред. А.В.Положий, Л.И.Мальшева.- Новосибирск: "Наука",1988 г.**
- 8. М.Г.Попов. Флора Средней Сибири. М.-Л.:изд-во АН СССР, 1957 г.**

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1***Рецепты применения пищевых растений и использование их на маршруте.*

№	Название	Рецепты и способы применения	Применение в группе
1	Брусника	Употребляют в свежем, мороженном и моченом виде. Используют для приготовления варенья, соков, сиропов, морсов, компотов и киселей. Для приготовления сиропа: на 1 л воды кладут 2 ст. ложки сахара, ½ чайной ложки соли. Раствор доводят до кипения и охлаждают. Моченую бруснику хранят в прохладном месте. Можно бруснику растолочь и хранить ее в собственном соку.	Употребляли свежие ягоды, делали заготовки, варенье.
2	Барбарис сибирский	Сок из ягод заменяет лимонный, используют как витаминное средство. Ягоды возбуждают аппетит, укрепляют желудок. Можно использовать в качестве приправы к мясным блюдам и рисовым кашам.	Собирали и сушили для приправы.
3	Вороника	Употребляют в свежем, мороженном и моченом виде. Сок хорошо утоляет жажду.	Употребляли свежие ягоды
4	Голубика	Употребляют в свежем виде. Свежие ягоды используют для приготовления соков, морсов, компотов, муссов. 1 чайную ложку сухих листьев и 2/3 ложки ягод голубики заливают стаканом воды и кипятят 10 мин, процеживают. Получается суточная доза, ее пьют в течение суток небольшими глотками.	Употребляли свежие ягоды
5	Жимолость	Используется для приготовления соков, компотов, муссов.	Употребляли свежие ягоды. Варили компот, варенье.
6	Костяника	Используется для приготовления соков, киселей, муссов, компотов, желе, сиропов, морсов и кваса.	Употребляли свежие ягоды.
7	Сыроежка пищевая	Третьей категории. Употребляется в варенном, жареном, соленом видах.	Употребляли в вареном и жареном видах.

8	Черная смородина, темно-пурпуровая смородина	Используется для приготовления варенья, соков, сиропов, морсов, компотов и киселей. Также заваривают листья.	Употребляли свежие ягоды. Варили компот, варенье. Заваривали листья в чай.
10	Шиповник иглистый, колючейший	Используется для приготовления витаминных сиропов, настоев, отваров. Заваривают плоды.	Употребляли отвар плодов. Отвару необходимо дать настояться. Добавляли в чай.
11	Красная смородина	Используется в свежем и консервированном виде, готовят варенье, желе, сиропы, прохладительные напитки. Благодаря высокому содержанию органических кислот сок ягод хорошо утоляет жажду, устраняет тошноту и является тонизирующим средством.	Употребляли свежие ягоды, варили компот, варенье.
12	Гибридная смородина	Обладает не очень хорошими вкусовыми качествами, но может использоваться для приготовления витаминного напитка	Варили компот.
13	Чабрец (тимьян ползучий)	Трава используется в составе чая. Траву и листья используют как приправу к первым и вторым блюдам. Молодые побеги используют при солении огурцов и мариновании яблок.	Сушили траву и заваривали чай.
14	Кипрей (Иван-чай)	Верхняя часть цветущего побега (соцветия и листья) заваривают в качестве чая. Свежие молодые листья содержат много витаминов С, каротина, микроэлементы. Их можно использовать в салаты, пюре. Сухие листья – суррогат чая, сухие корни – кофе. Свежие молодые корни можно употреблять как овощные блюда в свежем и вареном виде.	Заваривали как напиток
15	Ежевика сизая	В пищу используют плоды. Они содержат до 10% сахаров, витамины А, С, В, минеральные вещества. Плоды употребляют свежими, варят варенье, делают мармелад, вино, безалкогольные напитки, сок. Спелые	Не использовали, т.к. не было зрелых плодов.

		плоды используют как легкое слабительное, а незрелые как закрепляющее при поносах. Быстро прекращается хрипота, если теплым ежевичным соком полоскать горло или пить его маленькими глотками.	
16	Курильский чай	Цветки заваривают в чай как легкое тонизирующее противовоспалительное средство.	Заваривали цветки.
17	Крапива двудомная	Листья крапивы богаты витаминами: С, провитамин А (каротин), К и группа В. В листьях также много белка, крахмала, хлорофилла, солей железа, калия, марганца и др. По пищевой ценности молодые побеги близки к Бобовым. Их используют весной для приготовления зеленых щей, рассольников, делают салаты, ошпарив предварительно листья кипятком.	Не использовали, т.к. побеги старые, волокнистые.
18	Крыжовник игольчатый	Плоды достаточно вкусны. Население Алтая и Саян употребляет в пищу свежими, из плодов варят варенье.	Не использовали, т.к. не плодоносил
19	Лук алтайский	Имеет довольно крупные луковицы, сидящие по несколько штук на коротком корневище. Развивает мощные цветочные стрелки. Трубочатые листья и луковицы местные жители заготавливают впрок и едят свежими, что привело к резкому сокращению численности растения.	Использовал и свежие листья для добавки в супы.
20	Лук-резанец (шнитт-лук, резун, скорода)	В пищу используют свежие листья, обладающие острым вкусом и легким чесночным запахом. Пригодны молодые листья, содержащие витамин С, каротин, Р, белок, углеводы и аминокислоты. Отличный медонос.	Использовал и как добавку в супы в свежем виде.
21	Рябина сибирская	Пищевое значение имеют плоды. Они богаты витаминами: С, каротином, Р, сахарами, органическими кислотами, солями железа и марганца. Употребляют плоды спелыми, после заморозков. Делают пасту, перетирая с сахаром, отжимают сок. Делают пастилу, зефир, мармелад, варенье, напитки, витаминный сироп. Плоды можно сушить и использовать для лечебных целей.	Не использовали, т.к. плоды еще не созрели.

22	Черемуха обыкновенная	Пищевое значение имеют плоды. Их едят свежими, употребляют для приготовления прохладительных и алкогольных напитков. Плоды сушат и перемалывают в муку, используют для выпечки пирогов и булочек. Их муки варят кисель. Плоды содержат дубильные вещества, обладают вяжущим свойством и используются при поносах как закрепляющее средство.	Употребляли свежие ягоды.
23	Черника	Плоды богаты сахарами, лимонной, яблочной кислотами, каротином, витаминами В, С. Из свежих ягод готовят замечательный кисель, варенье и сироп. Отличное противопоносное средство, в т.ч. при дизентерии.	Употребляли свежие ягоды.
24	Сосна сибирская (кедр)	Используют семена – «кедровые орешки», которые содержат жирные масла, белки, крахмал, витамины А, В, Е, соли фосфора, микроэлементы. Используют в свежем виде и отжимают масло	Орехов мало – неурожай, использовали покупные орехи при выезде из пос. Тюнгур
25	Земляника лесная	Используют свежие плоды в пищу, а также траву как лекарственное сырье. Заваривают в чай сушеные веточки вместе с плодами.	Заваривали в чай листья, плодов уже не было
26	Малина обыкновенная	Используются плоды в свежем виде, а также для приготовления варенья, мармелада, желе, напитков.	Употребляли свежие ягоды
27	Щавель обыкновенный	Съедобны листья щавеля. Чаще всего из них готовят зеленые щи. Реже делают пюре. Щавелем начиняют пироги. Листья содержат сырой белок, витамины С, В, РР, соли натрия, калия, железа, кальция, фосфора.	Добавляли в суп, стебли и листья для утоления жажды
28	Щавелек малый	Применение аналогичное.	Ели свежие листья по пути для утоления жажды.

Выполнили: Никитинская Л., Валова Е.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 2**

*Сводная таблица лекарственных трав и их применение*

№	Название (вид, латынь)	Применение в медицине	Сбор сырья	Рецепты	Прим
	Багульник болотный Ledum palustre	При заболеваниях органов дыхания, а также в качестве мочегонного, отхаркивающего и антисептического средства. Передозировка препарата может вызвать серьезные побочные явления (возбуждения, в худшем случае – угнетение центральной нервной системы).	В течение всего периода вегетации в августе и сентябре.	5-10 гр. сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл. горячей кипяченной воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 15 мин. охлаждают 45 мин, оставшуюся массу отжимают. Полученный настой разбавляют кипяченной водой до первоначального объема 200 мл. приготовленный настой хранят в	нет

				прохладном месте не белее двух суток.
	Бадан Толстолистый <i>Bergenia crassifolia</i>	Для лечения эрозий шейки матки (отвар применяют в виде спринцевания). В стоматологической практике препараты бадана применяют при хронических воспалительных процессах полости рта.	Заготовку сырья можно проводить в течении всего вегетационного периода, начиная ее во время бутонизации.	2 столовых ложки измельченных корневищ залить стаканом кипятка, кипятить 30 мин на водяной бане, процедить горячим, охладить.
	Барбарис обыкновенный <i>Berberis vulgaris</i>	Из корней барбариса обыкновенного получают препарат берберина бисульфата. Его таблетки принимают при холецистите, желчнокаменной болезни, хроническом гепатите и гипатохалацистите. 20% настойку из листьев принимают при маточных кровотечениях, а 5% настойку — при болезнях печени. Настойка противопоказана при кровотечениях с дисфункцией кишечника. При гипертонической болезни водный настой корней, препараты ягод, листьев, коры снижают артериальное давление, усиливают работу сердца, действуют противомикробно. Экстракт корня усиливает выделение желудочного сока, уменьшает воспаление слизистых оболочек. Отвар корня помогает при пневмонии, ОРЗ, кашле, лихорадке, утоляет жажду.	Листья барбариса собирают с середины мая до середины июня. Корни собирают ранней весной до начала распускания почек или осенью после созревания плодов. Кору заготавливают в апреле-мае.	Настой (0,5 чайной ложки измельченной коры или корня на стакан кипятка) выпивать глотками на протяжении дня.
	Береза повислая	Березовые почки в медицине используются прежде всего как мочегонное, желчегонное и потогонное средство, а также при расстройстве и спазмах	Почки собирают в период набухания, до раскрытия почечных	Почки заваривают как чай из расчета 1 чайная ложка на



		<p>желудка, как притивозолотушное, ранозаживляющее, для лечения острых хронических экзем, фурункулов. Спиртовая настойка березовых почек помогает при пролежнях. При кожных заболеваниях делают теплые ванночки из отвара березовых почек и листьев. Листья могут употребляться как мочегонное и поливитаминное средство. В народной медицине листья берез используют для ванн при радикулитах. Отвар листьев применяется для укрепления волос, березовый деготь, получаемый из коры, входит в состав мазей Вишневского (ранозаживляющее средство) и Вилькинсона (средства против чесотки, чешуйчатого лишая и вшивости). Весенний березовый сок обладает поливитаминным общеукрепляющим, мочегонным и глистогонным свойством.</p>	<p>чешуек. Срезают ветку, связывают их пучками и сушат в проветриваемом прохладном помещении. После сушки обмолачивают, оббивают почки с веток. Листья собирают молодые, только что распутившиеся.</p>	<p>полстакана кипятка. Принимают в 3 приема на день.</p>
	<p>Брусника Vaccinium vitis idaea</p>	<p>Галеновы препараты из листьев применяются как мочегонное, антисептическое средство при заболевании почек и мочевого пузыря, гастроэнтеритах гнилостных полосах и хронических запорах. Также применяются при нарушении минерального обмена, в частности при подагре, остеохондрозе, а так же при ревматоидных, инфекционных артритях.</p>	<p>Заготовку начинают сразу после таяния снега и прекращают перед началом ее цветения. Вторично заготовка проходит осенью после сбора ягод.</p>	<p>6 г листьев помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл горячей кипяченой воды, нагревают 30 мин на водяной бане, затем охлаждают в течении 10 мин до комнатной температуры и процеживают, после разбавляют горячей</p>

				кипяченной водой до первоначального состояния 200мл. Хранят в прохладном месте не более 2 суток. Принимают по ½ – 1/3 стакана 2-3 раза в день	
	Голубика Vaccinium uliginosum	В медицине голубика ценится как противоязвенное и противодизентерийное средство. Свежие ягоды применяют для приготовления витаминных напитков, морсов для лихорадочных больных. С лечебной целью используются ягоды, листья, молодые побеги и этого растения.	Ягоды созревают в августе.	1 чайную ложку сухих листьев и 2-3 ложки ягод голубики заливают стаканом воды и кипятят 10 мин, процеживают. Получается суточная доза, ее пьют в течении суток небольшими глотками.	Д а
	Горец птичий (спорыш) PolYGONUM aviculare L.	Галеновые препараты, приготовленные из травы этого растения, повышают диурез, выводят с мочой избыток ионов натрия и хлора. Эти препараты применяют при хронических заболеваниях мочевыводящих путей, ослаблении фильтрационной функции почечных клубочков и появлении в моче большого количества минеральных солей. Она эффективна при гастроэнтерит, поносе различного происхождения, при функциональной недостаточности печени, при геморроидальных и	Сбор сырья проводят во время цветения, практически в течении всего лета в сухую погоду. Срезают побеги длиной 30 см, удаляя попавшие корни и побуревшие части растений.	Настой горца птичьего (спорыша) 10 г 1-2 столовые ложки сырья помещают в эмалированную посуду заливают 200 мл горячей кипячёной воды, закрывают крышкой и нагревают	

		кишечных, маточных кровотечениях.		на водяной бане 15 минут. Оставшееся сырьё отжимают, полученный настой разбавляют кипячёной водой до 200 мл и хранят его в прохладном месте. Принимают по ½ - 1/3 стакана 2-3 раза в день перед едой.
Горец змеиный <i>PolYGONUM</i> <i>bistorta</i> L. ( <i>Bistorta</i> <i>officinalis</i> , Raf).	Их применяют при острых и хронических заболеваниях кишечника, сопровождающимися поносами не дизентерийного происхождения. Наружно препараты из горца змеиноного используют при заболеваниях слизистых оболочек, в частности при стоматитах, гингивитах и других заболеваниях полости рта.	Заготавливают корневища горца осенью (сентябрь-октябре) или ранней весной (апреле).	Отвар горца змеиноного на 10г корневищ берут 200 мл (1 стакан воды и готовят, как и другие отвары) принимают по 1 столовой ложки 3-4 раза в день перед едой. Хранят в прохладном месте не более 2 суток.	
Ель обыкновенная <i>Picea abies</i> (L.) Karst.	Настой из почек и шишек ели оказывает антимикробное, спазмолитическое и десенсибилизирующее действие.	Сырьё упаковывают в мешки или фанерные ящики. Срок годности – 2 года.	Настой. Измельченные почки и шишки ели заливают пятикратным объемом кипяченной воды и кипятят 30 мин,	

				помешивая. Затем охлаждают 15 мин и процеживают через 3 слоя марли. Настой хранят в темной стеклянной посуде при температуре 1-4 градуса в защищенном от света месте не более 2 суток.	
Живокость сеччатоплодная <i>Delphinium dictiocarpum</i> DC. s. l.	Получаемый из живокости препарат мелликтин используется при заболеваниях с повышенным мышечным тонусом и расстройствами двигательных функций – для понижения мышечного тонуса, при болезни Паркинсона, болезни Лтгтя, арахноэнцефалите и др, в хирургии - для расслабления мускулатуры и включения естественного дыхания.	Заготавливают живокость в фазе бутонизации или цветения растения. Ее скашивают на уровне нижних зеленых листьев. Сушат сырье на солнце, сушку нельзя затягивать, так как сырье становится хрупким и листья осыпаются. При работе с сырьем во избежание отравления и раздражения кожи не следует касаться руками лица.			
Жимолость <i>Lonicera</i>	Растение широко применяется в медицине. Свежие ягоды используются как весьма эффективное средство при гипертонии. Их едят при авитоминозе, атеросклерозе, гастрите, язве 12-перстной кишки,	Цветет в мае, плоды собирают в июле.			Да

		болезни печени. Они возбуждают аппетит, являются общеукрепляющим, слабительным и мочегонным средством.			
	Земляника лесная <i>Fragaria vesca</i>	Свежие плоды земляники – прекрасный диетический продукт, рекомендуемый как лечебное средство при гипертонической болезни, атеросклерозе, язве желудка, гастритах, атонических запорах, анемии, подагре, и других нарушениях солевого обмена в организме. Настой плодов и листьев является желчегонным средством, обладающим потогонными свойствами.	Собирают только зрелые плоды без плодоножек и чашечек. Сбор производят утром, после того, как сойдет роса, и в конце дня, когда спадет жара (ягоды, собранные в зной, быстро портятся). Листья собирают во время цветения.	Применяют смесь листьев и корней в виде настоя: столовую ложку смеси залить 2 стаканами холодной кипяченной воды, настоять 6-8 часов, процедить. Применять по ½ стакана ежедневно.	Н е т
	Кровохлебка лекарственная <i>Sanguisorba officinalis</i>	Применяется отвар и экстракт как кровоостанавливающее средство при поносах и кровохаркании. Спиртовые вытяжки и водные настои корневищ убивают возбудителей дизентерии, брюшного тифа и паратифа. Противовоспалительное действие кровохлебки применяется при лечении гингивитов и стоматитов.	В период плодоношения, т.е. в августе – сентябре, выкапывают корневища.	Столовую ложку измельченных корней залить стаканом воды, кипятить 30 мин на слабом огне, настоять 2 часа и процедить. Принимать по 1ст ложке 5 раз в день до еды.	Н е т
	Костяника <i>Rubus saxatilis</i>	Применяется при воспалении конъюнктивы, к глазам прикладывают листья растений.		Столовую ложку листьев залить стаканом горячей воды, кипятить на слабом огне 19 мин, охладить, процедить. Пить по 1 ст. ложке 3-	Н е т

				4 раза в день.	
Крапива двудомная <i>Urtica dioica</i> L.	Препарат крапивы применяют внутрь как кровоостанавливающее средство и как средство, которое усиливает сократительную деятельность матки и повышает свертываемость крови. Высокоэффективна при климатических, геморроидальных и др. кровотечениях. Наружно свежие листья и порошок из высушенных листьев применяют для лечения нагноившихся ран и варикозных хронических язв. Листья крапивы применяют для лечения малокровия, они входят в состав желудочного чая, регулирующего деятельность кишечника, а также в состав слабительного чая.	Для лекарственных целей используют листья крапивы, обрываемые с растения в фазе его цветения. Листья необходимо сразу закладывать на сушку. Крапиву двудомную для медицинских целей не возделывают.	Для лекарственных целей используют листья крапивы, обрываемые с растения в фазе его цветения. Листья необходимо сразу закладывать на сушку. Крапиву двудомную для медицинских целей не возделывают.	Слабительный чай: 3 части коры крушины, 1 часть травы донники и 1 часть листьев крапивы.	
Курильский чай ( <i>Dasiphora</i> ( <i>Potentilla</i> ) <i>fruticosa</i> )	Применяется при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, геморрое, простудных заболеваниях. Наружно применяют отвар для полоскания при ангине, воспалительных заболеваниях полости рта и десен.	Можно заготавливать круглый год.	Можно заготавливать круглый год.	Столовую ложку измельченного лекарственного сырья залить стаканом кипятка и настоять на водяной бане 30 мин, затем процедить. Применять по 1 ст. ложке 3-4 раза в день.	Н е т
Малина обыкновенная <i>Rubus idaeus</i>	Для медицинских целей используются все части растения. Плоды малины употребляют в качестве патогонного и жаропонижающего средства при простудных заболеваниях и лихородке.	Плоды созревают в июле-августе, собирают их в сухую погоду в период полного созревания.	Плоды созревают в июле-августе, собирают их в сухую погоду в период полного созревания.	Столовую ложку смеси из плодов малины и цветков липы (поровну) заварить стаканом кипятка, настоять 20	Н е т

				<p>мин, процедить. Пить по стакану горячего настоя на ночь. С листьями и плодами малины делают следующий отвар:          плоды малины – 1 часть          лист малины – 2 части          трава душицы – 2 части          лист мать-и-мачехи - 2 части.</p>	
Можжевельник <i>Juniperus communis</i>	<p>Настои и отвар можжевельника применяют в медицинской практике как мочегонное и дезинфицирующее средство при хронических воспалениях почек и мочевого пузыря, обладает также отхаркивающим и слабым желчегонным действием, улучшает пищеварение. Препараты можжевельника противопоказаны при остром воспалении почек, а длительное его применение вызывает раздражение печеночной ткани.</p>	<p>Плоды собирают осенью, в период полного созревания (с конца августа до конца октября), когда они становятся черно-синими.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Плоды жимолости – 4 части</li> <li>◆ Корень мобистона – 4 части</li> <li>◆ Корень столетника – 4 части</li> <li>◆ Трава фиалки – 2 части</li> <li>◆ Плоды петрушки – 1 часть</li> <li>◆ Плоды аниса – 1 часть</li> </ul> <p>Столовую ложку измельченной смеси настоять на стакане</p>	Н е т	

				холодной воды в течение 6 часов, затем кипятить 15 мин, процедить. Пить по ¼ стакана 4 раза в день (противопоказано при беременности и острых воспалительных заболеваниях почек и мочевыводящих путей).
Одуванчик лекарственный Taraxacum officinale Wigg	Голеновые препараты из корней одуванчика или свежие его корни используют для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения, в том числе для улучшения секреторной и моторной деятельности желудка и кишечника, для повышения желчеотделения и секреции пищеварительных желез. Препараты из корней одуванчика применяют как самостоятельно, так и в смеси с другими желчегонными средствами при холециститах, гепатохолециститах, анацидных гастритах, осложненных патологией гепатобилиарной системы и хроническими запорами.	Заготавливают корни одуванчика поздней осенью в фазе увядания его листьев. Корни моют в холодной воде и провяливают на воздухе несколько дней, пока из них не перестанет выделяться млечный сок, затем сушат.	Настой корня одуванчика. 10г.(1 ст. ложка) сухих корней помещают в эмалированную посуду, заливают 1 стаканом (200 мл) горячей кипяченой воды, закрывают и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 15 мин. затем охлаждают 45 мин, процеживают, а оставшуюся массу отжимают.	



				Полученный настой разбавляют кипяченной водой до 200 мл. хранят в прохладном месте не более 2 суток, принимают в теплом виде по 1/3 стакана 3-4 раза в день за 15 мин до еды как горечь и желчегонное средство.
Пижма обыкновенная <i>Tanacetum vulgale L.</i>	Настой соцветия пижмы используют против круглых глистов и при некоторых кишечных заболеваниях. Установлены желчегонные и фитонцидные свойства пижмы, благодаря чему она дает положительные результаты при лечении лямблиоза, холецистита и гепатита. Надземные части растения обладают также инсектицидными свойствами. Пижма ядовита.	Заготавливают соцветия пижмы во время цветения, срезая ее корзинки с цветоносами не длиннее 2 см, сушат.		
Подорожник Большой <i>Plantago major L.</i>	В медицине используют лист и свежую траву растения. Настой из листьев подорожника большого оказывает отхаркивающее действие и используется как вспомогательное средство при бронхитах, коклюше, бронхиальной астме, туберкулезе. Сок из свежих листьев подорожника эффективен при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с нормальной и пониженной кислотностью	Сырье заготавливают в фазе цветения в мае-августе до начала пожелтения или частичного покраснения листьев. Не допускается заготовка листьев, загрязненных и пораженных вредителями	Отвар листа подорожника большого. 10 гр. ( 2 ст. ложки) сырья помещают в Эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 ст) горячей воды, закрывают	

		<p>желудочного сока. Водный настой и свежий сок из листьев растения способствует быстрому очищению и заживлению ран. Эти препараты применяют в виде примочек при свежих порезах и ранениях, при хронических язвах, нарывах, фурункулах. При гнойных ранах и фурункулезе хорошо промытые свежие листья используют в виде компресса.</p>	<p>и болезнями, нельзя срезать всю розетку.</p>	<p>крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 30 мин. Затем охлаждают 10 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшуюся массу отжимают. Отвар доливают кипяченной водой до первоначального объема 200 мл. Принимают по 1/2-1/3 стакана за 10-15 мин до еды 3-4 раза в день. Листья подорожника большого также входят в состав некоторых сборов (чаев).</p>	
	<p>Ромашка душистая Natricaria zuaveolens (Pursh.) Buch.</p>	<p>Ромашку душистую используют вместо ромашки аптечной, но только в качестве наружного средства. Ее применяют в качестве слабого вяжущего, противовоспалительного и антисептического средства для поласкания, примочек, ванн и клизм. Иногда используют в косметике для придания волосам соломенно-желтого или золотиистого</p>	<p>Корзинки срезают с остатками цветоноса не длиннее 1 см в начале цветения, когда они не рассыпаются при надавлении. Сушат 4-6 дней.</p>		

		цвета.			
	Смородина черная Ribes nigrum	Ягоды смородины черной применяют при гипо- и авитаминозах, малокровии. А также как общеукрепляющее средство при тяжелых хронических заболеваниях как лечебное и профилактическое средство при гипертонической болезни и атеросклерозе. Свежий сок пьют при гастритах. Сухие плоды входят в состав витаминных сборов вместе с плодами шиповника.	В урожайные годы заросли смородины черной могут использоваться для заготовки плодов. Ее проводят в период массовой спелости ягод.	<p>Пить свежий сок по ¼ стакана 3-4 раза в день при гастритах.</p> <p>1. Способ 2 чайных ложки плодов смородины черной и шиповника (поровну) заварить двумя стаканами кипятка, настоять час, процедить через марлю, добавить сахар по вкусу. Пить по ½ стакана настоя 3-4 раза в день.</p> <p>2. Способ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Плоды смородины черной – 1 часть</li> <li>◆ Листья крапивы – 2 части</li> <li>◆ Плоды шиповника – 3 части</li> </ul> <p>Столовую ложку смеси заварить кипятком.</p> <p>Приготовление и употребление как в</p>	Н е т

				способе 1.
	Смородина красная	Сок ягод утоляет жажду, устраняет тошноту, повышает аппетит. Плоды употребляют как потогонное, жаропонижающее слабительное средство, при аллергии. Сок применяют для увеличения вывода солей из организма, а также как мягкое желчегонное средство, противовоспалительное, кровоостанавливающее.	Собирают зрелые плоды.	Чай: 3 столовые ложки ягод настаивать 4 часа в стакане кипятка, процеживают. Выпить суточную эту дозу глотками перед едой.
	Сосна обыкновенная Pinus sylvestris L.	Сосновые почки благодаря противовоспалительным и антисептическим свойствам, способности разжижать мокроту и ускорять ее выделение применяют при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей. Скипидар, получаемый из сосновой живицы, применяют наружно при ишиасе, люмбаго, невралгиях, миозитах и ревматизме. Линимент скипидарный используют наружно при артритах и других воспалительных процессах. Препарат Цинабин, получаемый из хвои сосны, применяют при мочекаменной болезни, в частности при почечной колике, большие дозы этого препарата могут вызывать раздражения слизистой оболочки, желудка и кишечника, гипотензию и общее угнетение. Канифоль, получаемую при перегонке сосновой живицы с водяным паром, используют в медицине в составе пластырей и клеолы, применяемого при заливке мелких ран. Уголь, применяют в качестве адсорбента, в частности при отравлении в притивогазах и др. Хлорофилловитаминную пасту( получаемую из хвои	Срезают верхушки побегов («коронки») с остатками ветвей длиной около 3 мм.	Отвар сосновых почек. 10 гр (1 ст. ложка) сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 ст) горячей воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 30 мин. Затем охлаждают 10 мин при комнатной температуре, процеживают, оставшуюся массу отжимают. Отвар доливают кипяченной водой до первоначального объема 200 мл.

		сосны) применяют наружно при ожогах, ранах, некоторых кожных болезнях.		Принимают по ¼ - 1/3 стакана 2-3 раза в день после еды как отхаркивающее и дезинфицирующее средство. Сосновые почки входят в состав ряда грудных и других сборов (чаев) и ингаляционных смесей.	
Тысячелистник обыкновенный <i>Achillea millefolium</i> L	Трава тысячелистника обладает противовоспалительными и бактерицидными свойствами. Употребляют ее в виде настоев, отваров, экстрактов при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при язвенной болезни и гастрите. Входит в состав желудочных и аппетитных чаев. Препараты тысячелистника с крапивой назначают как кровоостанавливающее и успокаивающее средство при внутренних и наружных кровотечениях.	Заготавливают траву и соцветия. Траву собирают в фазе цветения (июнь - первая половина августа), срезая верхушки стеблей, длиной до 15 см. при заготовке соцветий срезают отдельные цветочные корзинки или щитки со стеблем не длиннее 2 см. Сушат. Срок годности цветов – 5 лет.			
Чемерица Лобеля <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh	Отваром корней смачивают голову при сильной вшивости. Настойку чемерицы прибавляют к мазям против чесотки и для втирания при невралгических и ревматических болях.	Корневища собирают весной или осенью.	Настойка: 1 часть мелконарезанных корневищ с корнями заливают 120 частями спирта,	Нет	

				настаивают 2 недели, процеживают и сливают в бутылку. ! в силу очень большой ядовитости растения, настойка употребляется только наружно!	
	Черемуха обыкновенная <i>Padus avium</i> Mill.	Настой и отвар из сухих плодов черемухи обладает вяжущим эффектом, а также Р-витаминной активностью. Соки из свежесобранных плодов, цветков, почек, листьев и коры имеют бактерицидное, фунгицидное, притистоцидное и инсектицидное действие. Настой и отвар из плодов черемухи применяют при расстройствах желудочно-кишечного тракта в качестве вяжущего средства, заменяющего плоды черники.	Плоды черемухи собирают в период их полной зрелости (с конца июня до сентября) в сухую ясную погоду, сушат при температуре 40-50 ° С. срок годности сырья 3-5 лет.		
	Черника <i>Vaccinium myrtillus</i>	Черника имеет разные целебные свойства и широко используется в свежем, сушеном и переработанном виде. Применяется при желудочно-кишечных заболеваниях (гастритах, и др) в виде настоя или отвара ягод. При поносах (особенно у детей) используется как закрепляющее средство. При стоматитах плоды черники снижают содержание сахара в крови и моче.	Ягоды собирают только в зрелом состоянии. Заготовка листьев черники в качестве лекарственного сырья отрицательно сказывается на урожае ягод, так как проводится в период цветения.	Плоды черники принимают в виде настоя(1-2 чайной ложки на стакан кипятка). В другом случае 1 столовую ложку заливают двумя стаканами воды и кипятят до тех пор, пока останется 1 стакан жидкости. Его процеживают и пьют	Н е т

				в теплом виде по ¼ стакана 4 раза в день до еды.	
	Щавель обыкновенный Rumex acetosa L.	Используется щавель в медицинских целях как противцинбозное, при малокровии и сердечно-сосудистых заболеваниях. В листьях содержится витамины С и К, каратин, соли железа (0,2 – 0,3%) щавеливая кислота, ретин, около 2% липидов, дубильные вещества. В корнях найдены производные антрохинона. Сырым измельченным корнем лечат некоторые кожные заболевания.			
	Чабрец (тимьян ползучий)	Содержит эфирные масла, дубильные вещества, органические кислоты и минеральные соли. Применяется при лечении поносов, бронхита, от бессонницы, головной боли, кашля, при болезнях печени, сердца и запорах. Порошок из травы помогает при обмороках.	Собирают траву во время цветения, в сухую солнечную погоду.	Настой травы: 2 стол. Ложки травы залить стаканом крутого кипятка. Отвар: 1 часть травы заливается 10 частями воды, нагревают 36 мин на водяной боне. Пить в теплом виде по 1-2 стол. Ложки 3-5 раз в день	нет

Выполнили: Никитинская Л., Валова Е.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 3**

**КАРТА-СХЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ПИЩЕВЫХ РАСТЕНИЙ ПО  
МАРШРУТУ**

**Масштаб: 1:200000**

**Выполнила: Никитинская Л.**



Краеведческий отчет группы ЦДЮТД С-3 округа г.Москвы о походе по Алтаю. Рук. Ермилов А.М.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 4**

***ГЕРБАРИЙ ПИЩЕВЫХ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
РАСТЕНИЙ***

**ВЫПОЛНИЛИ: Никитинская Л., Самохин А. (фото), Белова С., Кноп А.**