

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра фармакогнозии и ботаники

Факультет: медико-биологический

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»

(профиль «Генетика», профиль «Биохимия»)

ДНЕВНИК
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «ЗООЛОГО-БОТАНИЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Студентки 2 курса

Виносовой

_____ (фамилия)

Ирина

_____ (имя)

Алексеевны

_____ (отчество)

Руководитель практики от организации (вуза) _____

Е.В.Сорокина

/Е.В.Сорокина/

г. Волгоград – 2018 г.

**Вводная информация для студентов, обучающихся по направлению
подготовки 06.03.01 «Биология» (профиль «Генетика» и профиль
«Биохимия»)**

Задачами практики являются:

1. изучение биологических закономерностей развития растительного мира;
2. формирование у студентов навыков изучения научной ботанической литературы.
3. формирование у студентов практических навыков в сборе и сушке гербария;
4. приобрести и закрепить навыки составления тематических ботанических коллекций (коллекции плодов, семян, шишек голосеменных и т.д.);
5. ознакомление с разнообразием морфологических структур органов растений;
6. научиться отличать растения различных экологических групп по особенностям морфологического строения;
7. ознакомление с систематическими признаками растений
8. формирование умений морфологического описания растений и определения растений по определителям;
9. изучение представителей различных семейств, изучаемых в курсе «Науки о биологическом многообразии, модуль «Ботаника»»;
10. сформировать знания об основных видах местной флоры;
11. формирование представлений об экологии, фитоценологии и географии растений;
12. формирование у студентов умений и навыков для проведения геоботанических описаний фитоценозов;
13. изучить основные фитоценозы района практики и их основные показатели (флористический состав, физиономичность, структуру, обилие, фенологические фазы, жизненность),
14. ознакомление с редкими и исчезающими видами растений, подлежащими охране и занесёнными в «Красную книгу»;
15. формирование у студентов умений для решения проблемных и ситуационных задач по охране растительного мира;

Во время учебной практики «Зоолого-ботаническая практика» (модуль Ботаника) студент должен *получить навыки (опыт деятельности)*:

- морфологического описания и определения растений;
- дифференцировать жизненные формы растений;
- дифференцировать экологические группы растений;
- составления гербария, ботанических коллекций и наглядных пособий;
- определения растений по определителю;
- работы с разнообразными растительными объектами;
- описания растительных сообществ;

- работы со специальной ботанической литературой и нормативно-правовыми документами, регламентирующими охрану растительного мира.

По окончании прохождения учебной практики «Зоолого-ботаническая практика» (модуль Ботаника) студент должен знать:

- морфологию вегетативных и генеративных органов цветковых растений;
- жизненные формы растений;
- экологические группы растений, их морфологические особенности;
- систематические группы растений, прокариот, грибов и лишайников;
- факторы среды, влияющие на растения и растительные сообщества;
- основные типы растительных сообществ, встречающиеся на территории района практики;
- основные понятия экологии и географии растений,
- основные методы сушки и гербаризации растений, грибов и лишайников.
- основные методы составления биологических коллекций.
- Основы рационального природопользования,
- Основные принципы охраны растительного мира
- правила техники безопасности при проведении ботанических экскурсий
- роль растений в природе и жизни человека

уметь:

- давать полное морфологическое описание растений;
- работать с определителем растений;
- дифференцировать жизненные формы растений;
- делать геоботаническое описание растительного сообщества;
- приводить примеры взаимоотношений между растениями на практике (паразитизм, аллелопатия, симбиоз и др....)
- проводить ботанические экскурсии в природу;
- дифференцировать экологические группы растений;
- проводить фенологические наблюдения за ростом и развитием растений, определять сроки наступления отдельных фенофаз;
- изготавливать гербарий растений, грибов и лишайников;
- составлять биологические коллекции;
- изготавливать наглядные пособия по ботанике.

**Инструкция по охране труда, технике безопасности (ТБ) для студентов,
обучающихся по направлению подготовки
06.03.01 «Биология» (профили «Генетика», «Биохимия»),
при прохождении учебной практики «Зоолого-ботаническая практика.
Модуль «Ботаника»».**

1. Общие требования охраны труда.

- 1.1. Настоящая Инструкция определяет требования охраны труда для студентов ВолгГМУ, направленных для прохождения учебной практики.
- 1.2. Учебная практика является составной частью учебного процесса, в связи с этим к ней применимы все постановления об организации учебного процесса.
- 1.3. Настоящая инструкция имеет целью обеспечить безопасность студентов в период прохождения практики.
- 1.4. Студенты, вышедшие на практику, допускаются к выполнению работы только после прохождения инструктажа по охране труда при прохождении практики.
- 1.5. Инструктаж по охране труда студентов проводится руководителями практики, что должно регистрироваться в журнале регистрации инструктажа или в контрольных листах с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж.
- 1.6. Продолжительность рабочего дня на практике составляет 6 часов. При необходимости время начала и окончания работы, перерывы для отдыха и питания устанавливаются, исходя из производственной необходимости и конкретных условий проведения практики.
- 1.7. На базу лабораторной практики (учебный корпус ВолгГМУ) студенты прибывают самостоятельно. При этом необходимо соблюдать правила дорожного движения, в том числе:
 - посадку в автобус производить со стороны тротуара или обочины дороги;
 - во время движения не разрешается стоять и ходить по салону автобуса, высываться из окна и выставлять в окно руки.
- 1.8. На всех этапах практики студенты обязаны выполнять указания руководителей, строго соблюдать порядок проведения экскурсий и порядок лабораторной работы, добросовестно выполнять работы по бытовому обеспечению практики (по уборке территории, лабораторий и других помещений и т.д.). Студенты несут ответственность за утрату, порчу и разукomплектование оборудования и материалов.
- 1.9. Во время прохождения практики при всех видах работы **категорически запрещается:**
 - самовольно покидать базу практики;
 - отлучаться с базы практики без разрешения преподавателя;
 - уходить с маршрута во время экскурсий;
 - распивать спиртные напитки и находиться в нетрезвом состоянии;
 - курить;
 - купаться;
 - оставлять без присмотра, переделывать или самостоятельно чинить электрооборудование и электропроводку.
- 1.10. За несоблюдение требований охраны труда студент может быть отстранён от дальнейшего прохождения практики.

Опасные и вредные производственные факторы.

- 1.11. Работа студентов при прохождении практики может сопровождаться наличием следующих опасных и вредных производственных факторов:
- **работа на полевых выездах** – нападение ядовитых членистоногих, ядовитых змей; контакт с колючими и ядовитыми растениями; получение теплового удара; поражение электрическим током при ударе молнии; заражение желудочно-кишечными болезнями при употреблении воды из непроверенных источников; нарушение ориентации на маршрутах; несчастные случаи на водоемах при сборе водных растений или купании;
 - **работа в лаборатории** – контакт с химическими веществами (кислоты, щелочи, формалин); порезы при работе с острыми инструментами – ножами, ножницами, препарвальными иглами, а также осколками разбитой лабораторной посуды;
 - **работа с электроприборами** (приборы освещения, бытовая техника, принтер, сканер и прочие виды офисной техники) – поражение электрическим током; возникновение пожара.

Требования к оснащению студентов во время прохождения практики.

- 1.12. На полевых выездах необходимы кофта или куртка с длинными рукавами, желательно с капюшоном; плотные брюки; обувь закрытая, без каблуков; обязательны носки и головной убор. В сырую погоду нужно дополнительно брать с собой запасную одежду, обувь, носки. Ходить босиком запрещено.
- 1.13. При работе в лаборатории необходимы халат (ниже колен, с длинными рукавами) или хирургический костюм; сменная обувь; шапочка.

2. Требования охраны труда перед началом работы.

- 2.1. Любой вид работы студентов на практике проводится под руководством преподавателей.
- 2.2. Перед проведением работы руководитель должен ознакомить студентов с планом работы, обратить внимание на возможные опасности.
- 2.3. Перед началом работы руководитель уточняет список студентов, явившихся в данный рабочий день на практику. Руководитель должен быть поставлен в известность о студентах, отсутствующих на практике в данный рабочий день, и о причинах их отсутствия.
- 2.4. Все студенты, приступающие к работе, должны быть соответствующим образом одеты и экипированы (см. п. 1.12. 1.13).
- 2.5. Преподаватель имеет право отстранить от экскурсии студентов, нарушающих дисциплину или одетых с нарушениями правил техники безопасности.
- 2.6. Дополнительные указания перед проведением полевых выездов:
- 2.6.1. При наличии медицинских противопоказаний к участию в экскурсиях (аллергия на пыльцу растений, укусы насекомых; заболевания сердечно-сосудистой системы; заболевания опорно-двигательного аппарата) необходимо заранее предоставить руководителю медицинскую справку об освобождении от данного вида работы.
- 2.6.2. Группе необходимо иметь аптечку с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств для оказания первой медицинской помощи (нашатырный спирт, валидол, лейкопластырь, бинт, противоаллергические средства).
- 2.6.3. По возможности при выходе на полевые работы студентам и преподавателям необходимо иметь сотовые телефоны с полностью заряженными аккумуляторами.
- 2.6.4. Перед выездом проверяется комплектность и исправность инвентаря, необходимого для экскурсии. При наличии проблем с инвентарём о них сообщается руководителю.

2.7. Дополнительные указания перед началом работы в лаборатории:

- 2.7.1. При наличии медицинских противопоказаний к работе с химическими реактивами необходимо заранее предоставить руководителю медицинскую справку об освобождении от данного вида работы.
- 2.7.2. Необходимо ознакомиться с расположением в лаборатории средств пожаротушения и первой медицинской помощи.
- 2.7.3. Перед началом работы необходимо проверить комплектность и исправность оборудования, необходимого для проведения запланированных лабораторных манипуляций. При выявлении проблем с оборудованием о них сообщается руководителю.

3. Требования охраны труда во время работы.

3.1. Во время полевых выездов:

- 3.1.1. На экскурсии студенты не должны отставать от группы и выходить из поля зрения преподавателя.
- 3.1.2. Необходимо правильно двигаться, избегая падения, переломов, вывихов, растяжений, ранений, падения в воду, для чего следует учесть следующие моменты:
- нельзя бегать, прыгать;
 - через поваленные бревна (особенно сырые или с подгнившей корой) следует переступать, не вставая на них;
 - поднимаясь по склонам в дождливую погоду, нужно следить за тем, чтобы не поскользнуться;
 - нельзя подходить близко к обрывам;
 - острые режущие предметы (ножи, ножницы) должны быть зачехлены; их нельзя бросать, втыкать в деревья.
- 3.1.3. Во избежание перегрева, теплового или солнечного удара не следует двигаться слишком быстро, по освещенным солнцем местам. Профилактикой простудных заболеваний служит теплая одежда.
- 3.1.4. На привалах нельзя сидеть на камнях, даже на теплых. Во избежание простуды и отравления нельзя пить холодную и некипяченую воду.
- 3.1.5. Категорически запрещается разводить костры.
- 3.1.6. Изучение флоры водоемов необходимо производить без входа в воду, с пологого берега в местах, где малая глубина гарантирует от несчастного случая. Запрещается собирать образцы растений с мостов, мостков, лодок, волноломов или отвесных стенок гидротехнических и других сооружений, расположенных над глубокими местами.
- 3.1.7. При сборе растений запрещается работать под линиями электропередач, возле трансформаторных будок или других потенциально опасных объектов. Запрещается взбираться на деревья, столбы и различные сооружения или спускаться в колодцы, шахты и подобные объекты.
- 3.1.8. При выкапывании растений следует быть особенно осторожными при обнаружении металлических предметов, которые могут оказаться боеприпасами времён ВОВ. В подобном случае категорически запрещается трогать найденный предмет и производить какие-либо действия поблизости.
- 3.1.9. Во время экскурсий запрещается пробовать на вкус или есть дикорастущие ягоды, растения, грибы; пить воду из водоёмов.
- 3.1.10. Ядовитые растения, следует собирать только в перчатках.

- 3.1.11. Во избежание укуса ядовитых змей следует внимательно осматривать места работы и отдыха, не дразнить, не преследовать замеченную змею, не наступать на нее, тем более не брать ее в руки.
- 3.1.12. Во избежание укусов летающих насекомых рекомендуется надевать накомарники или периодически смазывать лицо, шею и руки репеллентами. Категорически запрещается заходить на пески, разрушать осиные гнезда.
- 3.1.13. Для профилактики присасывания клещей через каждые 2-3 часа необходимо проводить осмотр одежды и снимать клещей с одежды, не раздавливая их. После возвращения с маршрута верхнюю одежду нельзя сразу заносить в жилое или рабочее помещение, а надо выдержать на улице 2-3 часа, чтобы оставшиеся на одежде клещи ее покинули.
- 3.1.14. Находясь на маршруте, каждый студент и сотрудник должен контролировать свое самочувствие, своевременно предупреждать руководителя о возникших проблемах со здоровьем и делать все необходимое для их решения.

4. Требования охраны труда в аварийной ситуации

О несчастном случае пострадавший или очевидцы обязаны незамедлительно сообщить руководителю. При возникновении несчастного случая необходимо принять экстренные меры по оказанию первой помощи пострадавшему. При необходимости пострадавшему надо обеспечить экстренную медицинскую помощь (телефон «Скорой помощи» со стационарного телефона – 03, с сотового телефона – 112) и при необходимости доставить его в ближайшее медицинское учреждение, зафиксировать факт обращения в журнале обращений медицинского учреждения. О несчастном случае в течение суток необходимо поставить в известность руководство факультета и университета.

5. Требования охраны труда по окончании работы.

- 5.1. При проведении полевых выездов:
- 5.1.1. Группа должна вернуться из маршрута в установленный срок.
- 5.1.2. По окончании экскурсии преподаватель обязан сверить список студентов.
- 5.1.3. В конце экскурсии и рабочего дня преподаватель должен проконтролировать состояние здоровья студентов.
- 5.2. При работе в лаборатории:
- 5.2.1. После выполнения работы студенты должны сдать реактивы, посуду и оборудование лаборанту или преподавателю.
- 5.2.2. По окончании рабочего дня преподаватель должен проконтролировать состояние здоровья студентов.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «ЗООЛОГО-БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА МОДУЛЬ «БОТАНИКА»».










В соответствии с поставленной целью и задачами учебная практика «Зоолого-ботаническая практика модуль Ботаника» включает изучение модулей «Живые системы молекулярного и клеточного уровней организации живой материи в биологических исследованиях», «Живые системы органно-тканного и организменного уровней организации живой материи в биологических исследованиях» и «Живые системы надорганизменного уровня организации живой материи в биологических исследованиях».

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«ЗООЛОГО-БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»
(МОДУЛЬ БОТАНИКА)**

№	Дата	Вид занятий и тематические блоки	Кол-во часов
1.	11.06.2018	Общее собрание. Инструктаж по технике безопасности во время проведения практики; консультация по сбору тематического материала, необходимого для морфологического анализа, определения растения, правил поведения в природе. Получение индивидуального задания. Правила сбора, сушки и гербаризации растений.	6 часов 3 часа
2.	13.06.2018	Экскурсия в природу. «Растения степи» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
3.	14.06.2018	Экскурсия в природу. «Растения леса» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
4.	15.06.2018	Сортировка и обработка собранного материала. Составление морфологического описания растений. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
5.	16.06.2018	Экскурсия в природу. «Растения околоводных мест обитания» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
6.	18.06.2018	Экскурсия в природу. «Рудеральные растения» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа

7.	19.06.2018	Сортировка и обработка собранного материала. Составление морфологического описания растений. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
8.	20.06.2018	Экскурсия в природу. «Ботанические коллекции живых растений» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
9.	21.06.2018	Экскурсия в природу. «Ботанические коллекции живых растений» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
10.	23.06.2018	Сортировка и обработка собранного материала. Составление морфологического описания растений. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
11.	24.06.2018	Работа с определителем растений. Знакомство с ботаническими ключами. Определение собранных растений по определителю основных семейств покрытосеменных. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
12.	26.06.2018	Работа с определителем растений. Знакомство с ботаническими ключами. Определение собранных растений по определителю основных семейств покрытосеменных. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
13.	27.06.2018	Знакомство с нормативно-правовыми документами, регламентирующими охрану растительного мира. Красная книга. Категории охраняемых видов растений. Меры охраны. Правила изъятия редких и охраняемых видов из природы.	6 часов 3 часа
14.	29.06.2018	Правила оформления ботанических коллекций. Монтировка морфологического и систематического гербария. Особенности хранения гербария растений разных систематических групп. Индивидуальные консультации преподавателя. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
15.	30.06.2018	Подготовка материалов (гербарий, коллекции плодов и семян, гербарная тетрадь, дневник) к зачету по полевой практике. Индивидуальные консультации преподавателя. Оформление дневника и гербарной тетради.	6 часов 3 часа
16.	02.07.2018	Зачет по практике	9 часов

Перечень сформированных компетенций и оценка их усвоения

№ п/п	Наименование компетенции	Уровень освоения	Подпись преподавателя
1	2	3	4
1	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)	3	
2	способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	3	
3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3)	2	
4	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6)	2	
5	способностью использовать знание основ и принципов биотехники в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12)	3	
6	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)	2	
7	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2)	2	
8	способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-4)	2	
9	способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов (ПК-6)	1	

Для характеристики уровня освоения используются следующие обозначения:

1. – «**Отракапителный**» (узнавание ранее изученных объектов, свойств).
2. – «**Репродуктивный**» (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).
3. – «**Продуктивный**» (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 11.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

Организационное собрание

Тематический блок: Общее собрание

Содержание (ход работы): Инструктаж
по технике безопасности во
время проведения практики;
консультации по сбору
тематического материала,
подготовки ртк морфо-
логического атласа, сурри-
рии растений, правил поведения.

Выполнение индивидуальных заданий:

Изучение индивидуальных
заданий.

Групповое собрание, цитки и
обсуждения растений.

Преподаватель

Землянская А.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 13.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

Полное

Тематический блок: Экскурсия в Череду

Содержание (ход работы):

Собрание растений для
интерактивного исследования
растений. Собрание растений для
гербария и гербарной
интеракции.

Собрание растений для кол-
лекции.

Выполнение индивидуальных заданий:

Оформление растений и
гербарной интеракции.
Выбор и сортировка соб-
ранного материала;
анализ и др. др.
интерактивное исследование
растений и их свойств;
определение растений.

Преподаватель

У

Зименская И.А.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 4.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

Травы

Тематический блок:

Жизненный цикл в природе. Рациональ-
ность

Содержание (ход работы):

Сбор материала для
микроскопического анализа
и фиксации. Сбор рас-
тений для гербария
и гербарной коллекции.
Сбор трав для кол-
лекции.

Выполнение индивидуальных заданий:

Сравнение растений
и гербарной коллекции.
Сбор и сортировка
собранных материалов;
фиксация под пресс;
наблюдение за процессом
материала. Описание
жизненного цикла мис-
сии: определение растений.

Преподаватель



Зимина И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 15.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

аудиторное

Тематический блок: Работа с гербар-
ными материалами.

Содержание (ход работы):

Работа с гербариями и оформление
гербарного материала.
Составление инфо-
рмационной этикет-
ки к гербариям.

Выполнение индивидуальных заданий:

Оформление гербария с
гербарной этикеткой. Работа
с гербарными материалами.
описание формаций, оформ-
ление информационно-
вой гербарной этикетки
«Медоносный мимоз»

Преподаватель

Зинина И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 16.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

коллекция

Тематический блок: Анжураме в шкатулку
«Расширение околосеменной лист
одиночки».

Содержание (ход работы):

Сбор материала для морфо-
логического описания растений:
Сбор растений для гербария и
гербарной шкатулки. Сбор
травов для коллекции.

Выполнение индивидуальных заданий:

Сформировать дневник и гербарной
шкатулки. Проверка замоченного
материала; описание расте-
ний ранкой; возможность; мон-
иторинг гербария со растениями
готовыми и засушенными; оформ-
ление морфологической таблицы
гербарной шкатулки, а именно, типы
корневых систем; определение растений.

Преподаватель

Жилинская ИВ.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 18.06.18г.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

полевое

Тематический блок: Анатомия в пресноводной
и наземной фауне

Содержание (ход работы):

Сбор личинок для морфологической анатомии насекомых, сбор насекомых для гербария и гербарной коллекции, сбор насекомых для коллекции.

Выполнение индивидуальных заданий:

Оформление гербария и гербарной коллекции. Проверка готовности личинок; анатомия насекомых; микроскопия гербария; подготовка гербария и коллекции; оформление морфологической коллекции гербарной коллекции, а также «субстрата»; оформление коллекции.

Преподаватель

Зименная И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 19.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

аудиторное

Тематический блок: Работа с соборными
и вакуумными микропре-
паратами.

Содержание (ход работы): _____

Сборка и обработка
соборного микропрепарата.
Составление морфологиче-
ского описания растений

Выполнение индивидуальных заданий:

Оформление дневника
и гербарной шпалеры.
Описание растений;
микрофотография;
оформление морфоло-
гического описания гербар-
ной шпалеры.

Преподаватель _____

Жилинская И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 20.06.17.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

травяное

Тематический блок: "Анжурии в природе
и ботанические коллекции
листья растений"

Содержание (ход работы):

Сбор материала для
морфологического анализа
растений. Сбор растений
для гербария и гербар-
ной коллекции. Сбор
материала для коллекции.

Выполнение индивидуальных заданий:

Оформление гербария
и гербарной коллекции. Про-
ведение анатомического матери-
ала, заготовка и сор-
тировка материала в
ячейки коллекции, описание
растений травяное и древес-
ное, оформление морфоло-
гической коллекции растений

Преподаватель

 Зинкина И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 21.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

исповое

Тематический блок: Факуризм в природе
и ботанические коллекции
ливого растения

Содержание (ход работы): Собр материала
для морфологического опи-
сание растений сфер рас-
тений для гербария и гер-
барной техники. Собр мо-
ров для коллекции.

Выполнение индивидуальных заданий:

Оформление дневника и
гербарной техники. Проверка
замоченного материала;
заготовка нового собранного
материала под пресс;
описание растений ранней.
материалом, маркировка
гербария и вакуумное
растений; оформление техники.

Преподаватель

Александр Цв.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 23.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

аудиофильное

Тематический блок: _____

Работа с определителем
растений.

Содержание (ход работы): _____

Изучение с ботаничес-
кими книгами, опреде-
ние собранной растительности по
определителю основных
семейств покрытосемен-
ных.

Выполнение индивидуальных заданий:

Оформление дневника и
гербарной этикетки мак-
симально гербария, опи-
сание растений и сообществ.

Преподаватель _____

Жилинская И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 24.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

практическое

Тематический блок:

Травянистые с округле-
нными листьями

Содержание (ход работы):

Изучение с
ботаническими
Дифференцирование
листьев по
основным
характеристикам

Выполнение индивидуальных заданий:

Оформление
гербарной
Мониторинг
описание
состав
мониторинг
описание

Преподаватель

Литвинова И. В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 26.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

Урок-лекция.

Тематический блок: Роль сифиди-
ирии в развитии

Содержание (ход работы): Изучение с
историческим материалом.
Сифидирия в развитии ре-
ирии по сифидирии
активно сифидирии покров-
семян.

Выполнение индивидуальных заданий:

Описание рисунка и гер-
барной таблицы. Микрос-
копия гербария; описание
реирии и сифидирии.

Преподаватель

Житкина И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 27.06.18г.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

практическое

Тематический блок: Лякалошво с нормя-
нивно-правовыми докумен-
тами.

Содержание (ход работы):

Крпная книга канцеларии
окраинного воевод
растения мери окраин.
Правия сурешня крпных
и окраинного воевод
на Нидоры.

Выполнение индивидуальных заданий:

Выводы с основ-
ными нормятивно-пра-
вовыми докуменциями,
регламентирующими
окраину растительного
мира

Преподаватель

С

Жеманская, И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 29.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

Рубрическое

Тематический блок: Целия оформление
и ботанические
композиции.

Содержание (ход работы): _____

Мониторинг морфологи-
ческого и систематиче-
ского гербария. Надежности
хранения гербария расте-
ний разных систематиче-
ских групп. Марс-
бирование консервации.

Выполнение индивидуальных заданий:

Забеременные работы
по мониторингу
гербария и забере-
менные оформленные гербар-
ной техники и
травника.

Преподаватель _____

Жуменская И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 30.06.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

проблемное

Тематический блок: Подготовка материалов (гербарий, коллекции грибов и семян, герб. техника) к занятию.

Содержание (ход работы):

Индивидуальная консультация
участия преподавателя.

Выполнение индивидуальных заданий:

Подготовка к работе ма-
териалов (гербарий,
коллекции грибов и
семян, гербарная тех-
ника и дневник.

Преподаватель

Клименко, И.В.

Хронологический дневник учебной практики «ЗООЛОГО-
БОТАНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

Дата 02.07.18.

Характеристика занятий (лабораторные или практические занятия):

Практическое

Тематический блок:

Работы по Чаянскому

Содержание (ход работы):

Сравнение растений
и готового материала
(дневник, гербарная теория,
гербарии, коллекции плесей
и семян).

Выполнение индивидуальных заданий:

Преподаватель

Климентова И.В.

**«КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ИНСТРУКТАЖА СТУДЕНТА
ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ (ТБ), ПОЖАРНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАК ЖЕ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ПРАВИЛАМИ
ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА»**

Я, студентка 202 группы 2 курса медико-биологического факультета,
направления подготовки «Биология»

Ришкова
_____ (фамилия)

Урина
_____ (имя)

Александров
_____ (отчество)

ознакомлен(а) с правилами поведения (техникой безопасности, охраны труда, пожарной безопасности, а так же ознакомления с правилами внутреннего трудового распорядка) в лаборатории и во время полевых практических занятий при прохождении учебной практики Зоолого-ботаническая практика Модуль «Ботаника», обязуюсь соблюдать их и выполнять законные распоряжения ответственного преподавателя.

Подпись студента Ришкова Ришкова И.

Преподаватель, проводивший инструктаж Жукова Жукова И. Р.

Дата 11.06.2018