

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»
Естественно-географический факультет
Кафедра биологии, экологии и методики обучения

Отчет
по результатам прохождения
учебной практики по ботанике

Практика проходила
с « 24 » июня _____ по « 27 » июня _____ 2020 г.

Выполнил:
студент 1 курса очной формы обучения
направления подготовки: 05.03.06 Экология и
природопользование
профиль: «Экология» (ЕГФ-619ЭПо)
Краюшкина Полина Станиславовна

Отчет сдан « 27 » июня _____ 2020 г.

Отчет проверил:
Групповой руководитель – Ильина В.Н.

Оценка _____

« 27 » июня _____ 2020 г.

Самара, 2020

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Естественно-географический факультет

Кафедра биологии, экологии и методики обучения

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль: «Экология»

Курс 1, семестр 2, учебная группа ЕГФ-619ЭПо

Индивидуальное задание

на учебную практику по ботанике
для Краюшкиной Полины Станиславовны

Место прохождения практики: по месту жительства.

Сроки прохождения практики с 24.06.2020 по 27.06.2020.

Цель прохождения практики: формирование у бакалавров общепрофессиональных и профессиональных компетенций на базе основных разделов учебной практики по ботанике.

Ожидаемый образовательный результат:

Общепрофессиональная компетенция – ОПК-2

Знает: фундаментальные разделы ботаники с основами фитоценологии; основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения растений; систематику и общую характеристику таксонов всех рангов.

Умеет: различать растения основных таксономических групп.

Владеет: методами отбора и анализа ботанических проб; методиками анализа состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Профессиональная компетенция – ПК-15

Знает: теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов для практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по ботанике.

Умеет: использовать методики анализа и оценки результатов лабораторных и полевых исследований; методику определения растений, методику морфологического описания растений; использовать навыки техники безопасности при работе в биологической лаборатории, в том числе при использовании химических реактивов, увеличительных и нагревательных приборов и другого оборудования, соблюдать правила основ безопасной жизнедеятельности при проведении экскурсий в природу.

Профессиональная компетенция – ПК-21

Знает: особенности морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, водорослей, грибов и лишайников; их роль в природе и хозяйственной деятельности человека; о растительном покрове как о сложной интегрированной системе флоры и растительности; современные представления о динамических процессах под влиянием антропогенных воздействий; методы исследования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоботанической информации.

Умеет: использовать теоретические знания на практике, определять растения, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать растения и их части, делать геоботанические описания растительных сообществ.

Задания на практику:

1. Ознакомится с литературными и Интернет-источниками по методике изучения флоры и фенаблюдений.
2. Изучить редкие виды растений Самарской области, занесенных в Красные книги РФ и региона.
3. Собрать 40 видов местной флоры и составить флористический список, определить характеристики видов.
4. Провести анализ флоры.
5. Изучить основные семейства цветковых растений.
6. Подтвердить формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций.
7. Оформить отчетную документацию по итогам практики и принять участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции.

Выдал руководитель практики от вуза:

доцент кафедры биологии, экологии и
методики обучения, к.б.н.

В.Н. Ильина

С заданием ознакомлен, задание принято к исполнению
24.06.2020

_____ (подпись)

П.С. Краюшкина

Дневник
учебной практики по ботанике

Факультет	Естественно-географический	Курс	1
Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование	Профиль	«Экология»
Форма обучения	Очная	Период проведения практики	с 24.06.2020 по 27.06.2020
Обучающийся	Краюшкина Полина Станиславовна		
Групповой руководитель	к.б.н., доцент кафедры биологии, экологии и методики обучения	Ильина Валентина Николаевна	
Место прохождения практики	По месту жительства		

Индивидуальный план
учебной практики по ботанике

24.06.2020	Установочная конференция
	Выполнение заданий практики в природных условиях (по месту жительства)
	1) получение оборудования для полевой практики по ботанике, техника безопасности при работе в лаборатории и в полевых условиях на природных объектах;
	2) знакомство с методами изучения флоры, правилами гербаризации растений;
25.06.2020	3) сбор растений для гербария (40 видов местной флоры).
	Определение собранных видов растений, оформление гербарных этикеток и составление списка видов:
	1) определение 40 видов местной флоры;
	2) оформление гербарных этикеток (с указанием русского и латинского названия растения и семейства к которому оно принадлежит, место сбора, дату сбора, ФИО собравшего и определившего данное растение) и составление списка видов;
26.06.2020	3) оформление и закладка гербария в бумажные (газетные) «рубашки».
	Выполнение заданий практики в природных условиях (по месту жительства)
	Изучение семейств цветковых растений во флоре Самарской области
	Фенологические наблюдения
27.06.2020	Изучение редких видов растений, занесенных в Красные книги РФ и региона
	1) сдача дифференцированного зачёта по учебной практике по ботанике
	2) подведение итогов учебной практики по ботанике.

с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка СГСПУ студент ознакомлен

Принято к исполнению:

Студент-практикант
_____ / П.С. Краюшкина

Утверждаю
Руководитель практики

_____ / В.Н. Ильина
« 24 » июня _____ 2020 г.

Самоанализ

по итогам прохождения учебной практики по ботанике
студента 1 курса очной формы обучения
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль: «Экология»
Краюшкина Полина Станиславовна

Учебная практики по ботанике проводилась по месту жительства: национальный парк «Самарская Лука» Самарской области.

Во время практики мною

Гербарий также собран самостоятельно на территории...

В ходе практики были выполнены все задачи, этапы и основные виды деятельности в соответствии с требованиями рабочей программы дисциплины.

Повторили основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения растений; систематику и общую характеристику таксонов всех рангов; особенности морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, водорослей, грибов и лишайников; их роль в природе и хозяйственной деятельности человека; научные основы разнообразия растительного мира и других групп организмов, относимых к области ботаники (бактерии, грибы, лишайники), об особенностях их строения, экологии и эволюции; научные представления о растительном покрове как сложной интегрированной системе флоры и растительности, современные представления о динамических процессах под влиянием антропогенных воздействий; методы исследования в современной ботанике; принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов; основные культуры растениеводства; традиционные методики ботанических исследований.

Также овладели способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся; различать растения основных таксономических групп; определять растения, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать растения и их части; проводить морфологическое описание культур; самостоятельно проводить исследования; ставить естественнонаучный эксперимент; использовать информационные технологии для решения научных и профессиональных задач; делать геоботанические описания растительных сообществ; осуществлять поиск данных по проблемам ботанического и экологического направления.

Студент-практикант

_____/ Краюшкина П.С.

27.06.2020

Отчет студента

1 курса очной формы обучения направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
профиль «Экология» о прохождении учебной практики по ботанике

Краюшкина Полина Станиславовна

1. Осуществлена работа с литературными и Интернет-источниками по методикам изучения флоры.

Изучены вопросы:

- 1.1. Понятие о флоре
- 1.2. Методика изучения флоры
 - 1.2.1. Сбор растений
 - 1.2.2. Методы сушки растений
 - 1.2.3. Оформление гербария
 - 1.2.4. Определение растений
 - 1.2.5. Анализ флоры
- 1.3. Методика фенонаблюдений.

Основными источниками информации послужили издания:

1. *Изумрудная книга* Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. Ч. 1. М.: Институт географии РАН, 2011-2013. 308 с.
2. *Ильина В.Н.* Редкие копеечники на Средней Волге. Биология, структура популяций и вопросы охраны: монография. Самара: СГСПУ, 2019. 164 с., илл.
3. *Ильина В.Н., Соловьёва В.В., Митрошенкова А.Е.* Ботаническое краеведение: Учебное пособие. Самара: СГСПУ, «Самарама», 2019. 220 с.
4. *Красная книга Самарской области.* Том I. Редкие виды растений и грибов / под редакцией С. А. Сенатора, С. В. Саксонова. Самара, 2017. (Издание 2-е, переработанное и дополненное). 384 с.
5. *Маевский П.Ф.* Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М.: КМК, 2006. 600 с.
6. *Плаксына Т.И.* Анализ флоры. Самара: Самарский ун-т, 2004. 152 с.
7. *Саксонов С.В.* Ресурсы флоры Самарской Луки. Самара: СНЦ РАН, 2005. 416 с.
8. *Саксонов С.В.* Самаролукский флористический феномен. М.: Наука, 2006. 263 с.
9. *Саксонов С.В.* Теоретические основы регионального флористического мониторинга / послесл. С.А. Сенатор, Н.В. Конева. Тольятти: Кассандра, 2017. 532 с.
10. *Саксонов С.В., Лысенко Т.М., Ильина В.Н., Конева Н.В., Лобанова А.В., Матвеев В.И., Митрошенкова А.Е., Симонова Н.И., Соловьёва В.В., Ужамецкая Е.А., Юрицына Н.А.* Зеленая книга Самарской области: редкие и охраняемые растительные сообщества / Под ред. чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга и докт. биол. наук С.В. Саксонова. Самара: Самар. науч. центра РАН, 2006. 201 с.
11. *Саксонов С.В., Сенатор С.А.* История развития ботанических знаний в Самарской области. Тольятти: Кассандра, 2016. 252 с.
12. *Соловьёва В.В.* Структура и динамика растительного покрова малых искусственных водоемов Среднего Поволжья: Монография. Самара: СГСПУ, 2017. 291 с.
13. *Соловьёва В.В., Лапиров А.Г.* Гидрботаника: учебное пособие. Самара: ПГСГА, 2013. 354 с.
14. *Соловьёва В.В., Саксонов С.В., Матвеев В.И.* Озера Самары: история, биоразнообразие, проблемы охраны: моногр. Тольятти: Кассандра, 2014. 129 с.
15. *Соловьёва В.В., Саксонов С.В., Сенатор С.А., Семенов А.А., Лапов И.В., Медведев Д.В., Шакуров А.И.* Гидрботанические исследования Среднего Поволжья (XXI век). Тольятти: Кассандра, 2015. 237 с.
16. *Сосудистые растения Самарской области:* Учеб. пособие / Под ред. А.А. Устиновой и Н.С. Ильиной. Самара: Содружество, 2007. 400 с.

17. Устинова А.А. Кондурчинско-Черемшанское междуречье: внутренняя организация, растительные компоненты геосистем. Самара: ПГСГА, 2013. 106 с.
18. Учебный словарь по ботанике: учебное пособие для студентов естественно-географического факультета / сост. В.Н. Ильина, А.Е. Митрошенкова, В.В. Соловьева. Самара: СГСПУ, 2019. 164 с.
19. Флора Самарской области: Учеб. пособие / Под ред. А.А. Устиновой и Н.С. Ильиной. Самара: СГПУ, 2007. 321 с.

2. Собрано 40 видов местной флоры и составлен их флористический список.

фото 1	фото 2
название вида (латинское, русское), фенофаза	название вида (латинское, русское), фенофаза
...	...
...	...
фото 39	фото 40
название вида (латинское, русское), фенофаза	название вида (латинское, русское), фенофаза

Флористический список

№ п/п	Систематическое положение и наименование растений	Жизненная форма	Экологическая группа	Тип ареала	Приуроченность к растительным сообществам	Хозяйственное значение
1	2	3	4	5	6	
1. Сем. <i>Amaranthaceae</i> – Амарантовые						
1	<i>Amaranthus retroflexus</i> L. – Щирица запрокинутая	Однолетник	Мезофит	Плюри-региональный	Сорное	Лекарственное, кормовое
2. Сем. <i>Betulaceae</i> – Березовые						
2	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. – Ольха черная, или клейкая	Дерево	Гигрофит	Евразийский	Лесное	Лекарственное, декоративное
3	<i>Betula pendula</i> L. – Береза повислая	Дерево	Мезофит	Европейский	Лесное	Лекарственное, эфиромасличное, витаминное, пищевое

3. Проведён анализ флоры.

В результате обработки полученных материалов установлено, что флора территории учебной практики 109 видами высших сосудистых растений. Они принадлежат к 78 родам, 38 семействам и 3 отделам (таблица 1).

Таблица 1

Таксономическое разнообразие флоры территории учебной практики

Систематическая группа	Число Семейств	Число родов	Число видов	% от общего числа видов
Отдел EQUISETOPHYTA				
Отдел POLYPODIOPHYTA				
Отдел MAGNOLIOPHYTA				
Класс Magnoliopsida				
Класс Liliopsida				
Всего:				

Роль ведущих семейств цветковых растений флоры отражена в таблице 2: Asteraceae (... видов), Остальные ... семейства представлено меньшим количеством видов (...).

Таблица 2

Ведущие семейства цветковых растений (по количеству видов)

Название семейства	Число видов	% от общего числа видов
1. Asteraceae - Сложноцветные		
2		
3		
4		
5		
Общее число видов ведущих семейств		
Всего:		

Среда обитания и растительный организм, взаимодействуя между собой во времени и пространстве, создают многообразные жизненные формы. С изменением экологических условий существования одна жизненная форма сменяет другую. Экобиоморфы рассматриваются нами традиционно, согласно системе И.Г. Серебрякова, 1964.

Наиболее многочисленную группу лесного флористического разнообразия составляют травянистые многолетники (поликарпики) – ... видов (...%) (таблица 3).

Таблица 3

Соотношение жизненных форм растений флоры территории учебной практики

Жизненные формы (экобиоморфы)	Число видов	
	Абсолютное	в процентах
Деревья		
Кустарники		
Полукустарники		
Полукустарнички		
Травянистые многолетники в том числе:		
Корневищные		
Длиннокорневищные		
Стержнекорневые		
Короткокорневищные		
Кистекокорневые		
Клубнекорневые		
Рыхлодерновинные		
Густодернистые		
Двулетники		
Однолетники		
Всего:		

Эколого-фитоценотический анализ видового состава, на основе приуроченности видов к различным биотопам даёт ясное представление об экологии видов. Он показывает, что здесь доминирует **лесная** (... вида; ...%) группа растений (таблица 4).

Таблица 4

Эколого-фитоценотические группы растений флоры территории учебной практики

Эколого-фитоценотическая группа	Число видов
---------------------------------	-------------

	Абсолютное	в процентах
1. Лесная		
2. Лесостепная		
3. Сорная		
4. Луговая		
5. Лугово-лесная		
6. Адвентивная		
7. Степная		
8. Рудеральная		
9. Лугово-степная		
10. Сорно-рудеральная		
Всего:		

Во флоре выявлено ... экологических групп растений. Из них преобладают ... (таблица 5).

Таблица 5

Экологические группы растений флоры территории учебной практики

Экологические группы	Число видов	
	Абсолютное	в процентах
1. Мезофиты		
2. Ксерофиты		
3. Мезо-ксерофиты		
4. Ксеро-мезофиты		
5. Гигро-мезофиты		
Всего:		

Флора имеет очень ярко выраженный мезофитный характер. Мезофиты составляют ... видов (таблица 6).

Таблица 6

Хозяйственно-полезные растения флоры территории учебной практики

Хозяйственно-полезные группы	Общее количество видов
1. Лекарственные	
2. Медоносные	
3. Кормовые	
4. Красильные	
5. Декоративные	
6. Пищевые	
7. Дубильные	
8. Ядовитые	
9. Пыльценосные	
10. Эфирномасличные	
11. Пряные	
12. Поделочные	
13. Технические, в т.ч. текстильные	
14. Сорные	
15. Жирномасличные	
16. Витаминоносные	
17. Инсектицидные	
18. Культивируемые	
19. Используются в лесоразведении	
20. Масличные	
21. Волокнистые	
22. Противоэрозионные	
23. Мелиоративные	
24. Перганосные	

Среди них доминируют лекарственные растения (... видов). Также большая роль принадлежит

В результате проведённых исследований флоры выявлено 3 вида редких растений, включенных в Красные книги РФ и Самарской области - это

4. Изучены семейства цветковых растений.

Задание включает в себя изучение 5 семейств цветковых растений. При характеристике каждого семейства мы учитывали следующие моменты:

- Систематическое положение семейства (класс, подкласс, порядок).
- Общее число родов и видов.
- Жизненные формы растений (деревья, кустарники, травы).
- Географическое распространение и экологические особенности типичных представителей.
- Особенности вегетативных органов (побеги, листорасположение, морфология листьев – тип листа, жилкование, подземные органы).
- Строение цветка, возможные варианты (обоеполые или однополые, актиноморфные или зигоморфные, характер околоцветника, части цветка свободные или сросшиеся, есть ли редукция частей цветка, положение завязи, характер гинецея и т.д.).
- Наличие соцветий и их разнообразие.
- Типы плодов.
- Практическое значение (культурные, пищевые, лекарственные, медоносные, декоративные, ядовитые растения).
- Число родов и видов растений во флоре Самарской области.
- Редкие охраняемые растения, занесенные в Красную книгу РФ (2008) и в Красную книгу Самарской области (2017).

В качестве примера приводим 5 основных семейств (согласно приведенному выше флористическому списку):

1. Отдел Цветковые, или Покрытосеменные (*Magnoliophyta*, или *Angiospermae*)

Класс Двудольные (*Magnoliopsida*)

Подкласс Ранункулиды (*Ranunculidae*)

Порядок Лютикоцветные (*Ranunculales*)

Семейство Лютиковые (*Ranunculaceae*)

ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМЕЙСТВА

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

5. Оформлена отчетная документация по итогам практики и принято участие в обсуждении результатов практики на итоговой конференции.

Студент-практикант

_____ / П.С. Краюшкина

27.06.2020

Оценочный лист
по результатам прохождения учебной практики по ботанике
Краюшкина Полина Станиславовна

Компетенции	Образовательные результаты	Вид деятельности	Оценка сформированности компетенции (в баллах)			
			не сформир.	Пороговый	Продвинутый	Высокий
ОПК-2	Знает: фундаментальные разделы ботаники с основами фитоценологии; основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения растений; систематику и общую характеристику таксонов всех рангов. Умеет: различать растения основных таксономических групп. Владеет: методами отбора и анализа ботанических проб; методиками анализа состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.	Знание методик сбора и анализа флоры	0	6	8	10
		Описание семейств	0	6	8	10
		Качество оформления отчета	0	3	4	5
		Своевременность сдачи отчета	0	3	4	5
ПК-15	Знает: теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов для практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по ботанике. Умеет: использовать методики анализа и оценки результатов лабораторных и полевых исследований; методику определения растений, методику морфологического описания растений; использовать навыки техники безопасности при работе в биологической лаборатории, в том числе при использовании химических реактивов, увеличительных и нагревательных приборов и другого оборудования, соблюдать правила основ безопасной жизнедеятельности при проведении экскурсий в природу.	Составление флористического списка	0	8	12	15
		Анализ флористического списка	0	8	12	15
ПК-21	Знает: особенности морфологии, экологии, размножения и географического распространения растений, водорослей, грибов и лишайников; их роль в природе и	Степень самостоятельности определения видов	0	8	11	15

хозяйственной деятельности человека; о растительном покрове как о сложной интегрированной системе флоры и растительности; современные представления о динамических процессах под влиянием антропогенных воздействий; методы исследования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоботанической информации. Умеет: использовать теоретические знания на практике, определять растения, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать растения и их части, делать геоботанические описания растительных сообществ.	Правильность написания названия растений	0	3	4	5
	Качество собранного гербария	0	8	11	15
	Верность определения фенофазы	0	3	4	5
Итого: сумма баллов					

Примечание: 100-86 баллов – оценка «отлично»; 85-71 балл – оценка «хорошо»; 70-56 баллов – оценка «удовлетворительно».

Общее количество баллов _____

Итоговая оценка _____

Дата сдачи дневника-отчета: _____

27.06.2020

Руководитель практики: _____

В.Н. Ильина

Характеристика группового руководителя

Характеристика группового руководителя

Рецензия на отчет

по итогам прохождения учебной практики по ботанике
студента 1 курса очной формы обучения по направлению подготовки 05.03.06 Экология и
природопользование профиль «Экология»
Краюшкина Полина Станиславовна

База прохождения практики: по месту жительства.

Срок прохождения практики: с 24.06.2020 по 27.06.2020.

Оформление отчета соответствует установленным требованиям программы учебной практики по ботанике.

Содержание отчета позволяет сделать вывод, что учебная практика по ботанике пройдена в достаточном объеме.

Характеристика на студента позволяет сделать вывод, что студент приобрел знания, практические навыки, умения и опыт профессиональной деятельности в рамках формируемых компетенций, а образовательные результаты в целом достигнуты.

Отчет включает:

- дневник практики;
- индивидуальное задание;
- самоанализ студента;
- отчет студента (степень изученности методики работы; список флоры территории практики; анализ флоры; характеристику семейств цветковых растений; фенологические фазы; указание редких растений);
- характеристику группового руководителя практики;
- оценочный лист.

Оценка _____

Рецензент:

к.б.н., доцент кафедры
биологии, экологии и
методики обучения СГСПУ
А.Е.

_____ Митрошенкова

27.06.2020