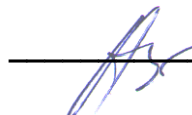


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

СОГЛАСОВАНО
Представитель(и) работодателя:
ст. науч. сотрудник ФГБУ «ВНИИКР», к.б.н.
Е.В.Разумова



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
ботаники и микологии


Агафонов В.А.
28.04.2020 г.

12.05.2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.04 (У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, научно-исследовательская

1. Код и наименование направления подготовки:

06.03.01 — Биология

2. Профиль подготовки:

Ботаника.

3. Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики: ботаники и микологии

6. Составители программы: Негробов Владимир Викторович, кандидат биологических наук, доцент

7. Рекомендована:

НМС медико-биологического факультета, протокол № 2 от 18.03.2020 г.

8. Учебный год: 2021-2022

Семестр: 4

9. Цель практики: сформировать первичные профессиональные умения и навыки, опыт научно-исследовательской работы в рамках выбранного направления и профиля

Задачи практики:

- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний и норм профессиональной этики, приобретаемых в рамках направления «Биология» профиля «Ботаника»;
- формирование умения использовать научную, учебную, справочную, периодическую литературу, осмыслять полученную информацию в целях освоения методики выполнения научно-исследовательской работы;
- выработка навыков пользования информацией при решении научных вопросов;
- овладение научными методами сбора и обработки материала;
- развитие и закрепление навыков ботанических исследований;
- овладение умением и навыками разработки инструментария конкретного исследования по теме;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, описания и измерения растительных и грибных организмов и их сообществ;
- развитие навыков самостоятельного поиска и отбора научного материала, его осмысления;
- освоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов изучения растительных организмов и их сообществ;
- приобретение практических навыков и компетенций в будущей профессиональной деятельности.

Во время учебной практики предусматривается также формирование трудовой дисциплины и развитие навыков в пропаганде биологических и экологических знаний.

10. Место практики в структуре ООП:

Учебная научно-исследовательская практика является обязательным разделом ООП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиль: Ботаника. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся и проводится в 4 семестре второго курса в течение четырех недель. Практика опирается на знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплин «Ботаника», «Учебная практика по биоразнообразию региональной флоры». Практика проходит на базе подразделений Воронежского государственного университета (заповедник «Галичья гора», ботанический сад ВГУ, БУНЦ «Веневитиново»), региональных научно-исследовательских учреждений (музей-заповедник «Дивногорье», «Костёнки», Воронежский государственный природный биосферный заповедник, Хопёрский природный государственный заповедник), а также на территориях других ООПТ РФ, с которыми заключены договора о взаимном сотрудничестве (Ростовский государственный природный заповедник, Кавказский государственный природный заповедник и др.). Также практика может проводиться в форме экспедиционного маршрута по территории Воронежской области. Результаты учебной научно-исследовательской практики могут быть использованы при подготовке к написанию курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная

Способ проведения практики: выездная

Форма проведения практики: дискретная

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	

ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	знать: методики развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня; уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений владеть: способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
ПК-1	способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	знать: научные методики сбора и определения полевого материала уметь: использовать научное оборудование для проведения исследований; владеть навыками: самостоятельного поиска и сбора научного и обработки научного материала; приемами, методами и способами выявления, наблюдения и измерения растительных организмов и их сообществ;
ПК-2	способность 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	знать: принципы организации научно-исследовательской деятельности в сфере ботаники; современные методы, применяемые в исследовательской деятельности в профессиональной области; уметь: использовать научную, учебную, справочную, периодическую литературу, осмысливать полученную информацию в целях освоения методики выполнения научно-исследовательской работы; анализировать результаты научных исследований и применять для решения исследовательских задач; осуществлять полевое документирование результатов ботанических работ. владеть: навыками пользования информацией при решении научных вопросов; приемами, методами и способами обработки, представления и интерпретации результатов изучения растительных организмов и их сообществ.

13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. — 6/216.

Форма промежуточной аттестации зачёт с оценкой.

14. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		4 семестр	
		ч.	ч., в форме ПП
Всего часов			
в том числе:			
Контактная работа (включая НИС)	3	3	3
Самостоятельная работа	213	213	213
Форма промежуточной аттестации			
Итого:	216	216	216

15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела
1.	Подготовительный (организационный)	Установочное собрание. Техника безопасности. Знакомство с программой, календарным планом и правилами поведения во время практики. Правила ведения дневника практики.
2.	Основной (полевой)	Реализация основной программы практики. знакомство с разнообразием флоры и микобиоты района практики, основными

		полевыми методами флористического изучения территории, закрепление навыков определения растений и грибов, обучение полевому документированию, методам охраны флористического и микологического разнообразия. Знакомство со структурой основных растительных сообществ района практики и изучение методики описания фитоценоза и обучение полевому документированию, методам охраны растительных сообществ.
3.	Заключительный (информационно-аналитический)	Написание отчета по практике. Проверка дневника и отчета по практике, собеседование. Зачет.

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
01	Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. - 635 с.
02	Учебная практика по биоразнообразию: водоросли, грибы, лишайники, высшие растения / В.А. Агафонов, Е.В. Авдеева, А.А. Афанасьев, Г.И. Барабаш, Г.М. Камаева, А.И. Кирик, В.В. Негроров, Л.Н. Скользнева, О.Н. Щепилова // Учебное пособие для вузов по специальности 020201 – Биология. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2011. – 91с.
03	Лемеза Н.А. Практикум по основам ботаники. Водоросли и грибы / Н.А. Лемеза. – 2017. – 255 с. – URL.: https://e.lanbook.com/book/97301?category_pk=7799#book_name

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
10	Губанов И.А. Определитель высших растений средней полосы европейской части СССР /И.А. Губанов, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. - М., 1981. - 287 с.
02	Иллюстрированный определитель растений Средней России / И.А. Губанов [и др.] - М. : 2002. -Т. 1. - 526с.
03	Камышев Н.С. Определитель сорных растений Центрально-Черноземных областей / Н. С. Камышев. - Воронеж, 1959. - 112 с.
04	Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР / П.Ф. Маевский. - Л. : Колос , 1964. - 880 с.
05	Нейштадт М.М. Определитель растений средней полосы европейской части СССР / М.М. Нейштадт. - М., 1963. - 640 с.
06	Определитель сорняков Центрального Черноземья / К.И. Александрова [и др.]. - Воронеж, 1975.- 274 с.
07	Определитель сосудистых растений Центра европейской России / И.А. Губанов [и др.]. - М., 1995. - 560 с.
08	Хомякова И.М. Лесные травы. Определитель по вегетативным признакам / И.М. Хомякова. - Воронеж, 1990. - 251 с.
09	Лебедева Л.А. Определитель шляпочных грибов. - Л.-М., 1949. - 547 с. Определитель пресноводных водорослей СССР / Ред. М.М. Голлербах. - М.-Л., 1953. -Т.1-5.
10	Зерова М.Я. Атлас грибов Украины. - Киев, 1974. -252с.
11	Ботаника: Морфология и анатомия растений : учеб. пособие для студ. пед. ин-тов по биол. и хим. спец. / А.Е. Васильев [и др.] – М. : Просвещение, 1988. – 480с.
12	Дьяков Ю.Т. Введение в альгологию и микологию / Ю.Т. Дьяков. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2000. – 192 с.
13	Еленевский А.Г. Ботаника. Систематика высших или наземных растений: учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений, обуч. по спец. "Биология" / А.Г. Еленевский, М.П. Соловьева, В.Н. Тихомиров. – М.: Academia, 2000. – 428 с.
14	Курс низших растений / Л.Л. Великанов и др. – М.: Высшая школа, 1981. – 504 с.
15	Лотова Л.И. Морфология и анатомия высших растений. - М.: Эдиториал УРСС, 2000. - 528 с.
16	Сергиевская Е.В. Систематика высших растений: практ. курс: учеб. для студентов вузов, обуч. по биол. спец. / Е.В. Сергиевская. – СПб. : Лань, 1998. – 448 с.
17	Сергиевская Е.В. Систематика высших растений: практ. курс: учеб. для студентов вузов, обуч. по биол. специальностям / Е.В. Сергиевская. – 2-е изд. – СПб. : Лань, 2002. – 448 с.
18	Глухов М.М. Медоносные растения / М.М. Глухов. - М., 1974. - 304 с.
19	Завражнов В. И. Лекарственные растения: Лечебное и профилактическое использование. 4-е изд., испр. и доп. / В.И. Завражнов, Р.И. Китаева, К.Ф. Хмельёв. - Воронеж, 1993. - 480 с.
20	Кошечев П.К. Дикорастущие съедобные растения в нашем питании / П.К. Кошечев. - М., 1981.-256 с.
21	Левина Р.Е. Морфология и экология плодов /Р.Е. Левина. - Л.: Наука, 1987. - 160с.
22	Вассер С.П. Агариковые грибы СССР. - Киев, 1985. - 183 с.
23	Лемеза НА, Шуканов А.С. Малый практикум по низшим растениям. - Минск, 1994.-288с.

24	Малый практикум по низшим растениям: Учебное пособие / Н.П. Горбунова, Е.С. Ключникова, Н.А. Комарницкий и др. М., 1976. -206 с.
25	Сосин П.Е. Определитель гастеромицетов СССР. - Л., 1973. - 151 с.
26	Великанов Л.Л., Сидорова Л.Л., Успенская Г.Д. Полевая практика по экологии грибов и лишайников.
27	Учебно-полевая практика по ботанике / М.М. Старостенкова [и др.]. - М., 1990. -191 с.
28	Учебная полевая практика по систематике высших растений с основами геоботаники / В.В. Негрбов, А.И. Кирик, Л.Н. Скользнева, Е.В. Авдеева: Учебн.-метод. пособие. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2006. - 23 с.
29	Учебная полевая практика по систематике низших растений / А.А. Афанасьев, Н.Ю. Хлызова, Е.Э. Мучник, А.И. Ртищева // Полевые учебные практики биолого-почвенного факультета Воронежского государственного университета: Пособие к практикам по специальностям 011600 - Биология, 013000 - Почвоведение. - Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2003. - С. 7-20.
30	Учебная полевая практика по морфологии и основам систематики растений / Г.И. Барабаш, Г.М. Камаева, Н.Ю. Хлызова, Е.Э. Мучник // Полевые учебные практики биолого-почвенного факультета Воронежского государственного университета: Пособие к практикам по специальностям 011600 - Биология, 013000 - Почвоведение. - Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2003. - С. 21-41.
31	Фёдоров Ф.В. Грибы. - М., 1994. - 366 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
01	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online" http://biblioclub.ru/
02	Курс: Практики кафедры ботаники и микологии (биологи) (vsu.ru)
03	Ресурсы библиотеки ВГУ [сайт] URL: http:// www.lib.vsu.ru
04	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» [сайт] URL: http:// www.herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
05	Ботанические книги [сайт] : URL: http:// www.molbiol.ru/forums/lofiversion/index.php/t100872.html
06	Электронный учебно-методический курс «Практики кафедры ботаники и микологии (биологи)» - Открытое образование. – Режим доступа: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7993

* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы

17. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

При реализации учебной практики используются элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии.

18. Материально-техническое обеспечение практики:

Учебная научно-исследовательская практика проводится на базе подразделений Воронежского государственного университета (заповедник «Галичья гора», ботанический сад ВГУ, БУНЦ «Веневитиново»), региональных научно-исследовательских учреждений (музей-заповедник «Дивногорье», «Костенки», Воронежский государственный природный биосферный заповедник, Хопёрский природный государственный заповедник), а также на территориях других ООПТ РФ, с которыми заключены договора о взаимном сотрудничестве (Ростовский государственный природный заповедник, Кавказский государственный природный заповедник), в которых имеются условия для организации проживания студентов и преподавателей, хранения полевого ботанического оборудования, проведения полевых и камеральных работ с применением компьютерной и другой техники и условия для организации культурного досуга и полноценного отдыха.

Перечень оборудования и материалов, необходимых для проведения практики:

- папки и банки для сбора гербарного материала;
- гербарные сетки (прессы) для сушки гербария;
- копалки;
- рубашки и прокладки из газетного материала;
- этикетки для гербария;
- дневники учебной практики;
- полевые лаборатории;
- микроскопы и бинокулярные лупы (бинокуляры);
- компьютеры, принтеры, сканнеры, мультимедийные установки, оверхед;
- химическая посуда для сбора материала;
- реактивы для фиксации;

- рабочие, предметные, покровные стекла;
- скальпели, лезвия, пинцеты, препаровальные иглы;
- определители, методическая и справочная литература;
- палатки.

19. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (этапы) практики)
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: методики развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня;	Основной (полевой)
	Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений	Основной (полевой)
	Владеть: способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности	Основной (полевой)
ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	Знать: научные методики сбора и определения полевого материала	Основной (полевой)
	Уметь: использовать научное оборудование для проведения исследований;	Основной (полевой)
	Владеть навыками: самостоятельного поиска и сбора научного и обработки научного материала; приемами, методами и способами выявления, наблюдения и измерения растительных организмов и их сообществ;	Основной (полевой)
ПК-2 способность 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	Знать: принципы организации научно-исследовательской деятельности в сфере ботаники; современные методы, применяемые в исследовательской деятельности в профессиональной области;	Заключительный (информационно-аналитический)
	Уметь: использовать учебную, научную, справочную, периодическую литературу, осмысливать полученную информацию в целях освоения методики выполнения научно-исследовательской работы; анализировать результаты научных исследований и применять для решения исследовательских задач; осуществлять полевое документирование результатов ботанических работ.	Заключительный (информационно-аналитический)
	Владеть: навыками пользования информацией при решении научных вопросов; приемами, методами и способами обработки, представления и интерпретации результатов изучения растительных организмов и их сообществ.	Заключительный (информационно-аналитический)
Форма отчетности включает дневник/ отчет		

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Пример:

Для оценивания результатов обучения при промежуточной аттестации (зачет с оценкой) используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

Критерии оценивания:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнении видов профессиональной деятельности;
 - 1) выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком;
 - 2) соблюдение правил внутреннего распорядка баз практик;
 - 3) соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;
 - 4) систематическое ведение записей в дневнике практики;
 - 5) посещение организационных собраний, занятий по охране труда и техники безопасности.
2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся – практикантом (профессиональные качества, знания, умения, навыки)
 - 1) способность работать в коллективе;
 - 2) способность к самостоятельной научной работе;
 - 3) способность применять специальное снаряжение и оборудование при полевых и камеральных работах;
 - 4) способность производить поиск, сбор, определение научных материалов с помощью полевых и камеральных методов;
 - 5) способность фиксировать, анализировать и представлять результаты полевых и камеральных работ в форме научных отчетов.

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Программа практики выполнена полностью. Отсутствуют замечания по оформлению дневника. Флористический список составлен грамотно, с указанием авторов. Демонстрирует отличное знание признаков семейств растений. Показывает отличное знание латинских названий таксонов растений и грибов. Грамотно составляет морфологические описания растений. Демонстрирует отличные навыки гербаризации растений, описания фитоценозов. Отчетная документация составлена грамотно и аккуратно. Отсутствуют нарушения распорядка дня, правил поведения и техники безопасности.	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
Выполнено более 75% программы практики. Имеются небольшие замечания по ведению дневника. Флористический список составлен грамотно, с указанием авторов. Демонстрирует хорошее знание признаков семейств растений. Показывает хорошее знание латинских названий таксонов растений и грибов, имеются неточности в произношении. В целом грамотно составляет морфологические описания растений, но есть незначительные неточности. Демонстрирует отличные навыки гербаризации растений, описания фитоценозов. Отчетная документация составлена грамотно и аккуратно. Отсутствуют нарушения распорядка дня, правил поведения и техники безопасности.	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
Выполнено более 50% программы практики. Дневник оформлен небрежно и содержит исправимые ошибки. Имеются небольшие замечания к флористическому списку, которые легко могут быть исправлены. Демонстрирует хорошее знание признаков семейств растений. Показывает удовлетворительное знание латинских названий таксонов растений и грибов, имеются ошибки в произношении. В морфологическом описании растений имеются ошибки и неточности. Демонстрирует отличные навыки гербаризации растений, описания фитоценозов. В отчетной	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>

документации имеются незначительные ошибки и неточности, которые легко устранимы. Отсутствуют грубые нарушения распорядка дня, правил поведения и техники безопасности.		
Программа практики не выполнена. Отсутствует оформленный дневник практики. Флористический список составлен с грубыми нарушениями. Не знает признаки семейств растений. Затрудняется в произношении латинских названий таксонов. Не может составить морфологические описания растений. Не владеет навыками гербаризации растений, описания фитоценозов. В отчетной документации допущены недопустимые ошибки и нарушения. Имеются грубые нарушения распорядка дня, правил поведения и техники безопасности.	–	<i>Неудовлетворительно</i>

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Оформленный дневник учебной практики.

Дневник содержит отчеты об экскурсиях (ведется каждым студентом индивидуально и содержит отчеты о посещенных экскурсиях, рабочие списки видов, записи хода определения растений, методические рекомендации и др.).

2. Сдача учебного (50 видов) и научного (10 видов) гербария, самостоятельно определенного.

3. Собеседование по методикам гербаризации, описанию семейств растений и темам самостоятельной работы.

4. Отчет об учебной практике.

Примерные темы самостоятельной работы студентов.

1. Флора споровых растений района практики.
2. Морфолого-биологическая характеристика вида растения.
3. Сравнительная характеристика близкородственных видов, произрастающих в разных условиях.
4. Приспособление к распространению диаспор у растений различных местообитаний.
5. Жизненные формы злаков.
6. Лекарственные растения отдельного семейства.
7. Кормовые растения пойменного луга, степи.
8. Пищевые растения района практики;
9. Толерантность растений к различным режимам хозяйственной деятельности.
10. Биоморфологические особенности пастбищных и сегетальных растений.
11. Биоэкологические особенности рудеральных растений.

5. Знание латинских названий семейств и 150 видов растений (устный опрос с демонстрацией живых образцов или гербария).

Перечень семейств высших растений, обязательных для изучения

Apiaceae (Umbelliferae) - Сельдерейные (Зонтичные)

Aristolochiaceae - Кирказоновые

Asteraceae (Compositae) - Астровые (Сложноцветные)

Betulaceae- Березовые

Boraginaceae- Бурачниковые

Brassicaceae (Cruciferae) - Капустовые (Крестоцветные)

Campanulaceae - Колокольчиковые

Carophyllaceae - Гвоздиковые

Chenopodiaceae - Маревые

Crassulaceae - Толстянковые

Cucurbitaceae- Тыквенные

Cyperaceae - Осоковые

Euphorbiaceae – Молочайные

Fabaceae (Leguminosae, Papilionaceae) - Бобовые (Бобовые, Мотыльковые)

Fagaceae – Буковые

Geraniaceae – Гераниевые
Hypericaceae – Зверобоевые
Lamiaceae (Labiatae) - Яснотковые (Губоцветные)
Liliaceae - Лилейные
Linaceae - Льновые
Malvaceae - Мальвовые
Nymphaeaceae - Кувшинковые
Orchidaceae - Орхидные
Papaveraceae - Маковые
Plantaginaceae - Подорожниковые
Poaceae (Graminea)- Мятликовые (Злаковые)
Polygonaceae - Гречишные
Ranunculaceae - Лютиковые
Rubiaceae - Маревые
Rosaceae – Розоцветные
Salicaceae - Ивовые
Scrophulariaceae - Норичниковые
Solanaceae - Пасленовые
Ulmaceae - Ильмовые (Вязовые)
Urticaceae - Крапивные
Violaceae - Фиалковые

1. Оформленный дневник учебной практики.

Дневник содержит отчеты об экскурсиях (описание и знание содержания экскурсий в разные типы сообществ), оформленное морфологическое описание растений (5 видов), оформленный флористический список изученных растений (250 видов).

2. Сдача учебного гербария (50 видов), самостоятельно определенного.

3. Сдача научного гербария (10 видов).

4. Собеседование по темам самостоятельной работы.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, при прохождении практики проводится в ходе промежуточной аттестаций. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета и выполнение практических заданий.

Обязательными материалами к зачету служат:

1. Дневник практики (ведется каждым студентом индивидуально и содержит отчеты о посещенных экскурсиях, рабочие списки видов, записи хода определения растений, методические рекомендации и др.).

3. Демонстрация навыков сбора и гербаризации растений. Студент должен подготовить гербарий, включающий 60 видов самостоятельно собранных и определенных до вида растений (растения должны обязательно быть высушены и этикетированы).

4. Знание латинских и русских названий семейств и видов растений. Студент должен уметь распознать и назвать на латыни и на русском языке все виды растений, представленные в составленном им флористическом списке.

5. Отчет о практике. Отчет должен включать: титул, содержание, описание района практики, краткое описание экскурсий, изученных методов исследования, источники информации.ек зрения.

При отсутствии дневника практики или гербария студент не допускается к аттестации!

При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЕМ

Общие сведения об организации-работодателе: Воронежский филиал ФГБУ «ВНИИКР».

Юридический адрес: город Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, д. 25Б (офис).

Телефон: +7 (4732) 50-20-77

Документация, представленная для ознакомления: рабочий учебный план по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Документация, представленная для согласования: рабочая программа дисциплины Б2.В.04 (У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, научно-исследовательская.

Заключение о согласовании: рабочая программа дисциплины Б2.В.04 (У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, научно-исследовательская соответствует

1. ФГОС
2. Запросам работодателя

СОГЛАСОВАНО

Представитель(и) работодателя:
ст. науч. сотрудник ФГБУ «ВНИИКР», к.б.н.
Е.В.Разумова

должность, подпись, ФИО



М.П.

Дата заполнения 12.05.2020 г.