Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 15.10.2026 09:30:03
Уникальный программный ключ:
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
образовательной деятельности
_____ С.Ю. Бахвалов
«19» мая 2025 г.
МП

Программа учебной практики
Летняя практика по ботанике

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль) подготовки: Биология и химия
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

5. БАЗЫ ПРАКТИКИ

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

7. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

9. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

13. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ К ПОТРЕБНОСТЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

14. Приложение 1
15. Приложение 2
16. Приложение 3

Программу учебной практики разработал(а) доцент, к.б.н. Гибадулина И.И. (Кафедра биологии и химии, Отделение математики и естественных наук), IIGibadullina@kpfu.ru

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики:	учебная
Способ проведения практики:	стационарная
Форма (формы) проведения практики:	для проведения практики в календарном учебном графике выделяется непрерывный период учебного времени, свободный от других видов учебной деятельности
Тип практики:	летняя практика по ботанике

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

При прохождении практики формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.2	Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-3	Способен применять предметные знания в области биологии при реализации образовательного процесса
ПК-3.1	Знать биологические понятия, принципы организации и функционирования живых систем различного уровня

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики:

Шифр компетенции, расшифровка компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-3 Способен применять предметные знания в области биологии при реализации образовательного процесса	ПК-3.1 Знать биологические понятия, принципы организации и функционирования живых систем различного уровня

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Данная практика входит в Блок Б2. «Практики» Б2.В.07.02(У) ОПОП ВО.

Практика осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

При прохождении данной практики обучающийся опирается на материалы ранее освоенных дисциплин (модулей): структурная ботаника, систематическая ботаника и микология, практикум по фитоценологии.

Освоение данной практики способствует эффективному выполнению следующих компонентов ОПОП ВО: биологические основы сельского хозяйства, общая экология, физиология растений, охрана природы и рациональное природопользование, научно-исследовательская работа, практикум по физиологии растений, летняя практика по фитоценологии и зоологии.

4. Объем практики

Объем практики составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Прохождение практики предусматривает:

а) контактную работу – 40 часов, из них

практические занятия – 40 часов.

б) самостоятельную работу – 32 часа.

5. Базы практики

Кафедра биологии и химии Елабужского института КФУ (г. Елабуга, ул. Горького, д.84, ауд. 5)

6. Содержание практики

№ п/п	Этап	Содержание этапа	Трудоемкость (часов) по видам учебной работы		Реализуемые компетенции
			Контактная форма	Самостоятельная работа	
1	Организационный этап	Инструктаж по технике безопасности и безопасного проживания в полевых условиях. Получение оборудования и специальной литературы. Выезд на стационар и организация условий для проживания и учебного процесса	5	2	УК-1 ПК-3
2	Основной этап	Ежедневные экскурсии в различные фитоценозы с целью изучения флоры и сбора полевого материала. Индивидуальная работа по отдельным темам. Камеральная обработка полевого материала, заполнение «Полевого дневника». Подготовка к зачету.	30	28	УК-1 ПК-3
3	Заключительный этап	Сдача зачета. Сдача оборудования, литературы, гербария и раздаточного материала. Сворачивание базы практики: сбор и демонтаж оборудования, упаковка материалов, отъезд	5	2	УК-1 ПК-3
ИТОГО: 72			40	32	

7. Форма промежуточной аттестации по практике

Форма промежуточной аттестации по практике: зачёт в 4 семестре, на 2 курсе.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по практике включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает в себя индивидуальное задание обучающемуся, в котором указываются требования к структуре действий обучающегося, требования к полученным результатам, к срокам и месту проведения мероприятий практики и т.п. Также приводятся требования к отчету по практике.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

– соответствие компетенций планируемым результатам обучения по практике;

– критерии оценивания сформированности компетенций;

– механизм формирования оценки по практике;

– описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

– критерии оценивания для каждого оценочного средства;

– содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, примеры заданий.

Фонд оценочных средств по практике находится в Приложении 1 к программе практики.

9. Перечень литературы, необходимой для проведения практик

Прохождение практики предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

– в электронном виде – через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

– в печатном виде – в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе «Электронный университет». При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно проходящих данную практику.

Перечень литературы, необходимой для освоения практики, находится в Приложении 2 к программе практики. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

10. Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Бесплатная электронная библиотека Zoomet.ru - https://zoomet.ru/metod_bezpozv.html

Купчинаус Н.Э., Зубцовский Н.Е. Введение в латинский язык и биологическую терминологию: учебное пособие - http://www.booksy.ru/description72910.htm

Плантариум: определитель растений он-лайн - http://plantarium.ru

Рудова А.И. Латинский язык и основы терминологии: учебное пособие - http://portal.o,ersen.ru/coiTiponent/option,coiTimtree/task,viewlink/linkid.l306/ltemid,50/

Словарь ботанических терминов - http://onlineslovari.com/slovar_botanicheskih_terminov

Цветовой атлас растений - http://www.phytonica.ru/Plant/plant.html

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении №3 к данной программе.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Освоение практики по зоологии позвоночных предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект мебели (посадочных мест). Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя. Стол рабочий лабораторный ДИН-62А. Доска классная меловая. Шкаф ТШ-204. Проектор View Sonic (переносной). Ноутбук Acer (переносной). Экран (переносной). Микроскоп Биомед-3 – Н090002059. Микроскоп Биомед-3. Микроскоп Микмед-5 вар.2. Микроскоп МСП-1 вар.22. Таблицы «Отделы растений». Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине; сухие и влажные препараты по ботанике. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

13. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом требований их доступности для данных обучающихся определяется индивидуальным графиком прохождения практики с учетом особенностей обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Для осуществления промежуточной аттестации создаются (при необходимости) специализированные фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки «Биология и химия».

Приложение №1
к программе учебной практики
Б2.В.07.02(У) Летняя практика по ботанике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)
Отделение математики и естественных наук

Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по учебной практике
Б2.В.07.02(У) Летняя практика по ботанике

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

2. ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

3. МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, ПОРЯДОК ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Индивидуальное задание
- 4.1.1. Процедура проведения
- 4.1.2. Критерии оценивания
- 4.1.3. Содержание оценочного средства

4.2. Отчет по практике
- 4.2.1. Процедура проведения
- 4.2.2. Критерии оценивания
- 4.2.3. Содержание оценочного средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по практике

Код и наименование компетенции	Проверяемые результаты обучения для данной практики	Виды оценочных средств
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Уметь осуществлять поиск, анализ и синтез информации в различных областях биологии; применять системный подход для решения поставленных задач	Индивидуальное задание, отчет по практике
ПК-3 Способен применять предметные знания в области биологии при реализации образовательного процесса	Знать основные закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического образования на основе знаний биологического разнообразия флоры, особенностей строения, жизнедеятельности и экологии растений	Индивидуальное задание Отчет по практике

2. Индикаторы достижения компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100%от максимальных баллов	**Средний уровень (хорошо) (71-85%от максимальных баллов)**	**Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70%от максимальных баллов)**	**Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (до 55% от максимальных баллов)**
УК-1 УК-1.2	Умеет эффективно осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в различных областях биологии; применять системный подход для оптимального решения поставленных задач	Уметь осуществлять поиск, анализ и синтез информации в отдельных областях биологии; применять системный подход для решения поставленных задач	Демонстрирует достаточные умения осуществлять поиск и синтез информации в отдельных областях биологии; применять системный подход для решения поставленных задач	Не умеет осуществлять поиск, анализ и синтез информации в отдельных областях биологии; применять системный подход для решения поставленных задач
ПК-3 ПК-3.1	Знает весь комплекс биологических понятий, принципов организации и функционирования живых систем различного уровня	Знает биологические понятия, основополагающие принципы организации и функционирования живых систем различного уровня	Знает основные биологические понятия, принципы организации и функционирования живых систем	Не знает основные биологические понятия, принципы организации и функционирования живых систем

3. Механизм формирования оценки по практике

Форма промежуточной аттестации – зачёт во 4 семестре, на 2 курсе.

Зачет оценивается в диапазоне: зачтено-не зачтено.

Соответствие баллов и оценок:

Для зачета:

56-100 – зачтено

0-55 – не зачтено

Процедура формирования баллов по промежуточной аттестации:

За прохождение практики в соответствии с индивидуальным заданием обучающийся может набрать максимально 80 баллов.

Оценивание прохождения практики в соответствии с индивидуальным заданием осуществляет руководитель практики от КФУ.

Проверка практических заданий осуществляется как на экскурсиях, так и в условиях лаборатории. Оценивается умение определять виды растений, способность устанавливать взаимосвязи между средой обитания и адаптациями видов, умение вести наблюдения в полевых условиях и оформлять их, умение оформлять сборы в виде гербария.

За отчет по практике обучающийся может набрать максимально 20 баллов.

Оценивание отчета по практике осуществляет руководитель практики от КФУ.

Промежуточная аттестация по практике считается пройденной:

– при условии сформированности компетенций, которые осваивает обучающийся не ниже порогового уровня;

– получения баллов не ниже удовлетворительных за каждое оценочное средство: прохождение практики в соответствии с индивидуальным заданием и отчет по практике.

Ответственный за оценивание	**Оценочное средство**	**Оценка (максимальный балл)**	**Документ, в котором выставляется оценка**
Руководитель практики от КФУ	Индивидуальное задание	Зачтено/не зачтено (80 баллов)	Оценка сформированности компетенций руководителем практики от КФУ
Руководитель практики от КФУ	Отчет по практике	Зачтено/не зачтено (20 баллов)	Оценка сформированности компетенций руководителем практики от КФУ Отчет
Итого		Зачтено/не зачтено (100 баллов)	Итоговая оценка (сумма баллов) выставляется руководителем практики от КФУ в зачетную ведомость и зачетную книжку.

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Индивидуальное задание

4.1.1. Процедура проведения

Обучающийся проходит практику в КФУ в соответствии с индивидуальным заданием под руководством руководителя практики от КФУ, самостоятельно изучает и собирает полевой материал, выполняет индивидуальное задание по одной из предлагаемых тем, разрабатывает сценарий экскурсии в природу на основе полученного материала и составляет доклад-отчет (защита проводится на итоговом занятии-конференции). Работа обучающегося оценивается руководителем практики от КФУ.

4.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100 % от максимальных (41-50 баллов) ставятся, если обучающийся:

– собрал и изучил полевой материал по теме задания; зафиксировал собранный материал с соблюдением всех рекомендаций по фиксации объектов; при изучении объектов показал знания современных методик, а также умение работы с микроскопом, стереоскопом, а также способность работать на лабораторном оборудовании; оформил научный доклад-отчет по результатам проведенного исследования; разработал сценарий экскурсии в природу на основе полученного материала; заполнил полевой дневник; оформил и подготовил к сдаче 5 гербарных листов с заполненной гербарной этикеткой

Баллы в интервале 71-85 % от максимальных (25-40 баллов) ставятся, если обучающийся:

– собрал и изучил полевой материал по теме задания; зафиксировал собранный материал с соблюдением всех рекомендаций по фиксации объектов; при изучении объектов показал базовые знания современных методик, а также умение работы с микроскопом, стереоскопом, а также способность работать на лабораторном оборудовании; оформил научный доклад-отчет по результатам проведенного исследования, но допустил некоторые ошибке при анализе полученных результатов; разработал сценарий экскурсии в природу на основе полученного материала; заполнил полевой дневник; оформил и подготовил к сдаче 5 гербарных листов с заполненной гербарной этикеткой

Баллы в интервале 56-70 % от максимальных (11-24 баллов) ставятся, если обучающийся:

– собрал и изучил полевой материал по теме задания; при фиксации собранного материал допустил ошибки; при изучении объектов показал базовые знания современных методик, а также умение работы с микроскопом, стереоскопом; оформил научный доклад-отчет по результатам проведенного исследования, но допустил некоторые ошибке при анализе полученных результатов; разработал сценарий экскурсии в природу на основе полученного материала; заполнил полевой дневник; при оформлении и подготовке к сдаче 5 гербарных листов с заполненной гербарной этикеткой допустил ряд недочётов.

Баллы в интервале 0-55 % от максимальных (0-10 баллов) ставятся, если обучающийся:

– собрал и изучил недостаточный объем полевого материала по теме задания; при фиксации собранного материал допустил ошибки; при изучении объектов показал отрывочные знания современных методик, умение работы с микроскопом, стереоскопом; оформил научный доклад-отчет по результатам проведенного исследования, но допустил ошибке при анализе полученных результатов; не разработал сценарий экскурсии в природу на основе полученного материала; заполнил полевой дневник; при оформлении и подготовке к сдаче 5 гербарных листов с заполненной гербарной этикеткой допустил ошибки.

4.1.3. Содержание оценочного средства

1. Собрать фактический полевой материал растений по всем экскурсиям; зафиксировать их в растворе этилового спирта или в виде гербария.

2. Определить систематическую принадлежность собранных растений, зафиксировать в альбоме особенности строения некоторых растений.

3. Выучить систематику (класс, порядок, семейство, род, вид) 50 видов собранных и определенных растений на латинском языке; 150 видов – на русском языке.

4. Вести полевой дневник.

5. Оформить и подготовить к сдаче гербарий, состоящий из оформленных по правилам 5 гербарных листов с заполненной гербарной этикеткой.

Примерный перечень тем исследовательских работ для индивидуальных заданий:

1. Анатомическое строение побега и корня купены лекарственной.

2. Анатомическое строение листьев у родственных видов растений, произрастающих в разных фитоценозах.

3. Анатомическое строение листьев на разных участках кроны дерева.

4. Анатомическое строение стебля травянистых растений, произрастающих в разных условиях.

5. Сравнительная анатомическая характеристика корней разных видов лютика, обитающих в условиях разного водообеспечения.

6. Разнообразие цветков у представителей разных семейств в местной флоре.

7. Спектры жизненных форм в отдельных систематических группах.

8. Изучение экобиоморф конкретного биорегиона.

9. Внутривидовая морфологическая изменчивость.

10. Сравнительно-анатомическая и экологическая характеристика родственных видов.

11. Анатомические отличия листьев и других органов ксерофитов, мезофитов и гигрофитов, тенелюбивых и светолюбивых и т.д.

12. Метаморфозы побегов в связи с условиями обитания растений.

13. Морфологические и анатомические особенности и образ жизни цветковых растений – паразитов, сапрофитов, насекомоядных.

14. Жизненные формы травянистых растений в разных типах леса или луга.

15. Особенности цветения и опыления выбранных видов.

16. Типы соцветий растений определенной систематической или экологической группы.

17. Плодоношение и способы распространения плодов и семян выбранных видов.

В течение прохождения основного этапа выполняется индивидуальное задание.

Индивидуальное задание:

№ п/п	Индивидуальное задание (содержание и планируемые результаты практики)	Сроки выполнения
1	Изучение методик полевых исследований	1 день практики
2	Сбор и камеральная обработка собранного материала	2-7 дни практики
3	Выполнение индивидуального задания по выбранной теме	2-7 дни практики
4	Заполнение отчетных документов по практике	2-7 дни практики
5	Защита и сдача отчета по практике	8 день практики

4.2. Отчет по практике

4.2.1. Процедура проведения

После окончания практики в установленные сроки каждый обучающийся должен сдать руководителю практики от КФУ отчет по практике. Обучающиеся представляют отчеты по практике на зачете (итоговой конференции). На защиту обучающемуся предоставляется 10 минут. Далее обучающийся отвечает на вопросы руководителя практики от КФУ.

Устный отчет студента включает: раскрытие целей и задач практики, общую характеристику мест практики, описание выполненной работы с количественными и качественными характеристиками, выводы и предложения по содержанию и организации практики, совершенствованию программы практики.

4.2.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100 % от максимальных (41-50 баллов) ставятся, если обучающийся:

– четко описал все виды деятельности, реализованные на практике; указал задачи, которые решались в период практики; сделал самоанализ проблем и трудностей, которые возникли в период прохождения практики и наметил план по дальнейшей работе над собой; студент положительно отнесся к своей практике; предоставил доклад-отчет по индивидуальной работе; отчетная документация сдана своевременно и соответствует установленным требованиям.

Баллы в интервале 71-85 % от максимальных (25-40 баллов) ставятся, если обучающийся:

– описал все виды деятельности, реализованные на практике; указал задачи, которые решались в период практики; сделал самоанализ проблем и трудностей, которые возникли в период прохождения практики; студент положительно отнесся к своей практике; предоставил доклад-отчет по индивидуальной работе; отчетная документация сдана своевременно и соответствует установленным требованиям.

Баллы в интервале 56-70 % от максимальных (11-24 баллов) ставятся, если обучающийся:

– описал все виды деятельности, реализованные на практике; указал задачи, которые решались в период практики; студент в целом положительно отнесся к своей практике; предоставил доклад-отчет по индивидуальной работе; отчетная документация сдана своевременно.

Баллы в интервале 0-55 % от максимальных (0-10 баллов) ставятся, если обучающийся:

– описал не все виды деятельности, реализованные на практике; не указал задачи, которые решались в период практики; предоставил доклад-отчет по индивидуальной работе; отчетная документация сдана несвоевременно.

4.2.3. Содержание оценочного средства

Отчет по практике должен содержать:

– титульный лист;

– содержание;

– введение;

– основная часть;

– заключение.

Во введении должны быть отражены: место, время (срок) и цель прохождения практики.

В основную часть отчета необходимо включить: описание организации работы в процессе практики, описание выполненной работы по разделам программы практики.

Заключение должно содержать: описание знаний, умений и навыков (компетенций), приобретенных практикантом в период практики, предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики.

К отчету прилагаются:

– индивидуальный план-график (для проходящих практику в основных структурных подразделениях КФУ (институт/факультет/кафедра);

– полевой дневник практиканта. Дневник включает в себя описание содержания и выполнения работ во время прохождения практик. В приложении к дневнику приложением указываются оценки сформированности компетенций руководителями практики о прохождении практики обучающегося;

– доклад-отчет по выполненному индивидуальному заданию.

Индивидуальный план-график практики содержит виды работ, которые необходимо выполнить в период практики, сроки их выполнения (планируемые даты начала и окончания работы), название мест практики.

Полевой дневник является обязательным отчетным документом. Структура его оформления и записей в нем следующая: титульный лист, содержащий сведения о студенте, название практики, сведения о месте практики с указанием фамилии, имени, отчества и должности руководителя практики; ежедневные записи, включающие дату, содержание работы практиканта. Записи в дневнике должны вестись аккуратно, разборчиво и без ошибок.

В докладе-отчете студент приводит описание выполнения индивидуального задания, анализ полученных результатов и формулирует выводы по проделанной работе.

Оценка результатов практики вытекает из особенностей деятельности студентов и выявляет характер их отношения к будущей профессиональной деятельности.

«Зачтено» (56-100 баллов) ставится, если студент выполнил весь объем работы, требуемый программой практики ответственно и с интересом относился к своей работе, показал теоретическую подготовку на всех этапах прохождения практики.

«Не зачтено» (0-55 баллов) ставится, если студент не выполнил программу практики, участвовал в повседневной работе, все предусмотренные виды работ провел на низком уровне.

Дата сдачи отчета - последний день практики.

Приложение №2
к программе учебной практики
Б2.В.07.02(У) Летняя практика по ботанике

Перечень литературы, необходимой для проведения практики

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

1. Долгачева В.С. Ботаника: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.С. Долгачева, Е.М. Алексахина. - 4-е изд., испр. доп. - М.: Академия, 2008. - 416 с. [15 шт.]

2. Переведенцева Л.Г. Микология: грибы и грибоподобные организмы: учеб. - Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 272 с. [Электронный ресурс]. URL: https://e.lanbook.com/reader/book/3817/#1

3. Ботаника: курс альгологии и микологии/ Под ред. Дьякова Ю.Т. - М: МГУ им. Ломоносова, 2007.- 559 с. [Электронный ресурс]. URL: https://e.lanbook.com/reader/book/10120/#1

Приложение №3
к программе учебной практики
Б2.В.07.02(У) Летняя практика по ботанике

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Прохождение практики предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Операционная система Windows Professional 7 Russian
2. Пакет офисного программного обеспечения Office Professional Plus 2010
3. AdobeReader11
4. Браузер Mozilla Firefox
5. Браузер Google Chrome
6. Программа 7-Zip
7. KasperskyEndpointSecurity для Windows
8. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»
9. Электронная библиотечная система Издательства «Лань»