

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»**

Институт генетики и агрономии

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для проведения практики**

**«Учебная практика: ознакомительная практика
по ботанике»**

по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

направленность (профиль)

Управление плодородием почв и экологической безопасностью
растениеводческой продукции

Саратов 2024

УДК 58(072)
ББК 28.5

Шевченко Е.Н. Методические указания для проведения практики «Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике») / ФГБОУ ВО Вавиловский университет. – 2024. – 19 с.

В методических указаниях рассмотрены основные вопросы организации и проведения учебной практики по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, особенности выполнения групповых и индивидуальных заданий, оформления отчетной документации.

Содержание

Введение.....	4
1. Общие положения.....	5
2. Организация учебной практики.....	6
3. Этапы проведения учебной практики.....	7
4. Структура и содержание отчетной документации по практике.....	7
5. Аттестация по учебной практике.....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	12
7. Права и обязанности руководителя практики от университета.....	15
Приложение 1. Форма отчёта по практике.....	16

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика традиционно проводится летом. У направления 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение на учебную практику выделяется 72 часа, которые реализуются в течение 1 и 1/3 недели, соответственно, при этом каждый день учебной практики предполагает 6 часов контактной и 3 часа самостоятельной работы. Самостоятельной работе уделяется особое внимание, так как в своем большинстве обучающиеся 1 курса испытывают затруднения в её выполнении.

Согласно программам, разработанным сотрудниками кафедры «Ботаника и экология» с учетом многолетнего опыта преподавания ботаники и проведения учебной практики, одним из этапов учебной практики является оформление отчета.

Цель данных методических указаний и программы – оптимизировать и структурировать задания отчета практики, важные для понимания значимости ботанических понятий, явлений, процессов в будущей профессиональной деятельности, и, в конечном итоге, для формирования компетенций, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования.

Важной составляющей данного методического пособия является описание хода выполнения заданий и список литературы, которым необходимо при этом пользоваться.

1. Общие положения

Цели и задачи практики

Целью практики «Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике» является формирование у обучающихся практических навыков по определению растений в естественных условиях произрастания и агрофитоценозах.

Задачами практики являются:

- закрепление и углубление знаний по морфологии и систематике растений;
- знакомство с методикой сбора, сушки, гербаризации растений и монтировки гербария;
- освоение методик ведения фенологических наблюдений в природе;
- приобретение навыков морфологического описания растений;
- освоение методики работы с определителями растений;
- ознакомление с методами проведения полевых геоботанических исследований;
- формирование знаний об основных видах местной флоры;
- изучение фоновых видов растений района учебной практики;
- ознакомление с лекарственными, техническими, сорными, индикаторными и охраняемыми видами растений, произрастающих в районе практики;
- знакомство с разнообразием жизненных форм и экологическими группами растений в районе проведения практики;
- изучение набора фитоценозов района практики и их основных показателей (флористический состав, физиономичность, структура, обилие, фенологические фазы, жизненность);
- изучение закономерностей распределения растительных сообществ, взаимосвязи между растениями в разных фитоценозах, взаимозависимости между различными компонентами биогеоценоза;
- формирование умений отличать основные типы растительного покрова, ботанически грамотно характеризовать их в описаниях и других материалах;
- формирование навыков проведения самостоятельных исследований в полевых условиях.

Форма практики – дискретная.

Способ проведения практики – выездная или стационарная.

Место и время проведения практики. Учебная практика проходит на базе ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

Время проведения практики – 2 семестр, продолжительность – 1 и 1/3 недели, всего 72 часа, не более 6 часов в день, в соответствии с графиком учебного процесса – 42–45 неделя.

2. Организация учебной практики

Организация практики. Практика проводится на базе ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

Организация практики

Практика проводится на базе кафедры «Ботаника и экология».

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют программу практики;
- соблюдают правила внутреннего распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- заполняет отчет по практике.

Контроль организации и проведением практики осуществляет руководитель практики от университета.

Организация практики осуществляется на основании распорядительных актов университета, в которых определяются сроки и место проведения практики, руководители практики от университета и списочный состав направляемых на практику обучающихся.

Основанием для издания распорядительного акта служат служебная записка заведующего кафедрой «Ботаника и экология».

Служебная записка о направлении обучающихся на практику предоставляется в управление обеспечения качества образования не позднее, чем за 20 дней до начала практики.

Распорядительные акты о проведении практики издаются не позднее, чем за 10 дней до начала практики.

Руководство практикой

Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Ботаника и экология».

Руководитель практики от университета назначается распорядительным актом университета на основании служебной записки заведующего кафедрой «Ботаника и экология».

Руководитель практики от университета:

- дает групповое задание обучающимся;
- составляет индивидуальное задание обучающегося;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- проводит инструктаж по охране труда и пожарной безопасности перед началом практики.

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести:

- **умения:** давать морфофункциональную характеристику основным таксономическим группам растений; распознавать дикорастущие и культурные растения по морфологическим признакам;
- **практические навыки:** владения методикой морфологического описания растений, методикой определения растений и составления гербария; оценки хозяйственной значимости наиболее распространенных в регионах дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур.

3. Этапы проведения учебной практики

Таблица 1

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работ
1	Подготовительный	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения отчета практики); получение индивидуального задания на практику.
3	Основной	Изучение морфологических признаков растений семейств типичных для Поволжья; - знакомство с различными фитоценозами (луг, степь, лес); - сбор растений, обработка и анализ материалов практики.
4	Заключительный	Оформление отчетных документов. Подведение итогов практики (в том числе промежуточная аттестация). Аттестация по практике.

4. Структура и содержание отчетной документации по практике

Формой отчетности по учебной практике является отчет практики и собеседование. По результатам проведения практики с обучающимся проводится собеседование по результатам выполнения индивидуального задания.

Совместно с руководителем практики в первый день производится заполнение журналов по охране труда и пожарной безопасности. Затем обучающимся выдается групповое и индивидуальное задания на практику.

Отчет по практике состоит из следующих частей (*приложение 1*):

- титульный лист;
- введение;
- групповое задание;

- индивидуальное задание обучающегося;
- заключение;
- список используемых источников.

Отчет оформляется на компьютере, затем распечатывается и отдается руководителю практики. Отчет должен быть напечатан на бумаге стандартного формата А4 (210х297 мм) с одной стороны листа. Выполняется отчет грамотным, четким техническим русским языком в любом доступном обучающемуся текстовом процессоре в формате .doc или .docx (чаще всего используется *Microsoft Word*, входящий в пакет *Microsoft Office*).

Требования к оформлению отчета по практике. Отчет по учебной практике оформляется на листах формата А4 с полями сверху и снизу – 20 мм, справа – 1,5 мм и слева – 30 мм. Текст материалов отчета набирается шрифтом Times New Roman размером 14 пт (оформление таблиц допускается шрифтом размером 12 пт), абзацный отступ 1,25 см, межстрочный интервал – одинарный. Текст набирать без лишних пропусков, разделяя слова одним пробелом.

Объем отчета составляет 15-20 листов.

Разделам и параграфам находящимся в отчете по практике присваиваются порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой после цифры. При наличии подразделов, параграфов и пунктов ставятся двух- и трехкратные номера, разделенные точками (использование четырех кратных номеров, к примеру «1.1.1.1. Обеспечение ...» не допускается). Переносы слов и в заголовках, и в тексте не допускаются, точку в конце заголовка не ставят. Наименование разделов и подразделов должно быть кратким и соответствовать содержанию. Основной текст должен представлять собой единое целое, с новой страницы начинаются только введение, первый раздел, выводы, список использованных источников и приложение.

Заголовки выполняются полужирным (или жирным) шрифтом прописными буквами, подзаголовки – полужирным шрифтом строчными буквами (допускается применение курсивного шрифта). Заголовки отделяются от текста сверху и снизу одним интервалом.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ сразу после заголовка постановка рисунков, таблиц, формул, диаграмм, схем и пр.

В отчете по практике могут присутствовать рисунки, формулы и таблицы.

Таблицы должны иметь сквозную нумерацию. Каждая таблица должна иметь свой номер и тематический заголовок, как приведено ниже (таблица 2).

Флористический список

№ п/п	Название растения		Жизненная форма	Местообитание
	на русском языке	на латыни		
1	2	3	4	5
Отдел Magnoliophyta (Angiospermae) – Цветковые (Покрытосеменные)				
Класс Magnoliopsida (Dicotyledones) – Магнолиописиды (Двудольные)				
Семейство Aceraceae – Кленовые				
1.	Клен американский	<i>Acer negundo</i> L.	Дерево, фанерофит	
Семейство Apiaceae (Umbelliferae) – Сельдерейные (Зонтичные)				
2.	Резак обыкновенный	<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	Стержневой полурозеточный многолетник, гемикриптофит	
Семейство Asteraceae (Compositae) – Астровые (Сложноцветные)				
3.	Цикорий обыкновенный	<i>Cichorium intybus</i> L.	Стержнекорневой многолетник, гемикриптофит	

Располагать таблицу нужно в том месте текста, где она упоминается. Сама таблица должна быть размещена сразу после завершения абзаца, где имеется ссылка на таблицу, или на следующей странице, если не хватает места для ее размещения. Ссылка в тексте на таблицу делается в виде: «... в таблице 2 приведены ... » или «... описание лесного фитоценоза (табл. 2)».

Нумерация рисунков аналогична нумерации таблиц и производится в пределах раздела. Каждый рисунок должен иметь свой номер и подрисуночную надпись.

По окончании практики обучающийся предоставляет надлежаще оформленный отчет на проверку руководителю практики. Проведение аттестации по практике осуществляется в последний день практики.

5. Аттестация по учебной практике

Проведение аттестации по практике осуществляется в последний день практики.

Итоговым контролем по практике «Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике», согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение является зачёт (недифференцированный), который выставляется автоматически по итогам проверки отчета и собеседования.

Аттестация обучающихся по практике проводится руководителем практики от университета в последний день практики.

Основанием для аттестации обучающегося по учебной практике является:

- выполнение программы практики в полном объеме;
- наличие отчета по практике, заполненного согласно требованиям;
- положительное собеседование.

Основания для не аттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- отсутствие или подготовка отчета практики в несоответствии с требованиями;
- невыполнение / выполнение не в полном объеме индивидуального задания практики;
- неудовлетворительное собеседование.

Примерный перечень вопросов для подготовки к аттестации по практике:

1. Какими основными формами (морфологическими типами) представлено видовое разнообразие лишайников?
2. Какие существуют Отделы Высших растений?
3. Какие Отделы относятся к Высшим споровым растениям?
4. Какие этапы онтогенеза выделяют у Отдела Моховидные?
5. Какие этапы онтогенеза выделяют у Отдела Плауновидные?
6. Какие этапы онтогенеза выделяют у Отдела Хвощевидные?
7. Какие этапы онтогенеза выделяют у Отдела Папоротниковидные?
8. Какие классы входят в Отдел Голосеменные?
9. Какие этапы онтогенеза выделяют у Отдела Голосеменные?
10. Какие этапы онтогенеза выделяют у Отдела Покрывтосеменные?
11. Какие признаки (тип корневой системы, жилкование листьев, строение цветка и зародыша) являются ключевыми для класса Двудольные?
12. Какие признаки (тип корневой системы, жилкование листьев, строение цветка и зародыша) являются ключевыми для класса Однодольные?
13. Каковы основные типы строения цветков у растений класса Двудольные?
14. Каковы основные типы строения цветков у растений класса Однодольные?
15. Какие существуют способы расселения диаспор Покрывтосеменных растений?
16. Каковы особенности семейства Лютиковые, их представители, места обитания?
17. Каковы особенности семейства Розовые (Розоцветные), роль представителей семейства в сложении растительных сообществ?
18. Каковы особенности семейства Капустные, разнообразие жизненных форм, роль представителей в сложении растительных сообществ?
19. Каково разнообразие мест обитания представителей семейства Капустные?
20. Каковы особенности семейства Бобовые, их представители, места обитания?

21. Каковы особенности семейства Яснотковые (Губоцветные), их представители, места обитания?
22. Каковы особенности семейства Бурачниковые и их видовое разнообразие?
23. Каковы особенности семейства Астровые, их представители, места обитания?
24. Каково разнообразие жизненных форм представителей семейства Астровые?
25. Каково значение Астровых в сложении степных сообществ?
26. Каковы особенности семейства Мятликовые (Злаки), их представители, места обитания?
27. Каково разнообразие жизненных форм представителей семейства Мятликовые (Злаки)?
28. Каково значение Мятликовых (Злаков) в сложении степных сообществ?
29. Что такое растительное сообщество или фитоценоз?
30. Что такое видовой состав растительного сообщества?
31. Что такое ярусность?
32. Как используются фенология при ботанических исследованиях растительного сообщества?
33. Что такое аспект? Какой аспект характерен для лесного растительного сообщества на момент проведения геоботанического описания?
34. Какой аспект характерен для степного растительного сообщества на момент проведения ботанического описания?
35. Что такое жизненная форма и экологическая группа?
36. Каковы особенности структуры агрофитоценоза?
37. Какие сорные растения могут входить в состав агрофитоценоза?
38. Представители каких семейств слагают агрофитоценоз?
39. Какие фенологические фазы были выявлены для растений агрофитоценоза? Приведите примеры.
40. Каковы особенности структуры лесного фитоценоза и его основных представителей?
41. Представители каких семейств слагают растительные сообщества леса?
42. Какие фенологические фазы были выявлены для растений леса? Приведите примеры.
43. Каковы особенности структуры степного фитоценоза и его основных представителей?
44. Представители каких семейств слагают растительные сообщества степи?
45. Какие фенологические фазы были выявлены для растений степи? Приведите примеры.
46. Существует ли сходство между растительным сообществом степи и агрофитоценозом?

47. Каковы особенности структуры лугового фитоценоза и его основных представителей?

48. Представители каких семейств слагают растительные сообщества луга?

49. Какие фенологические фазы были выявлены для растений луга? Приведите примеры.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература (библиотека Вавиловского университета)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	Учебная полевая практика по ботанике : учебное пособие для вузов URL: https://e.lanbook.com/book/243020	Т. М. Хромова	2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с.	Все разделы
2	Практикум по ботанике : учебное пособие – 3-е изд., перераб. и доп. URL: https://e.lanbook.com/book/213674	И. В. Сергеева, Е. Н. Шевченко, Е. В. Гулина [и др.].	Саратов : Вавиловский университет, 2020. — 383 с.	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении тем (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1	Ботаника. Летняя практика : учебное пособие URL: https://e.lanbook.com/book/134826	составитель О. В. Нагорная	Курск : Курская ГСХА, 2018. — 109 с.	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Internet

Для освоения практики рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети Internet:

- Официальный сайт университета <https://www.vavilovsar.ru>
- Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации <https://www.mnr.gov.ru>

г) периодические издания

- Аграрный научный журнал – Режим доступа: <https://agroj.ru/index.php/asj/issue/archive>
- Фиторазнообразие Восточной Европы - Режим доступа: <https://sciup.org/phytodiveuro>
- Ботанический журнал – режим доступа: <https://botjournras.ru/>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

Для поиска теоретического материала в процессе выполнения групповых и индивидуальных заданий учебной практики рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>
Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru> ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru> Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями от- 12 дельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и

рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

6. Интернет-версия базы данных «Флора сосудистых растений Центральной России» <https://www.impb.ru/eco/> включает в себя список 2365 видов растений. Названия видов и их таксономическая принадлежность приведены по сводке С.К. Черепанова (1995). Указаны некоторые биологические и экологические свойства видов по сводкам различных авторов. Приведена оригинальная классификация видов по эколого-ценотическим группам.

7. Плантариум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений. 2007—2026. [Электронный ресурс] URL: <https://www.plantarium.ru/>

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по ознакомительной практике, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам, и оформляются результаты групповых и индивидуальных заданий;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов презентаций, которые могут сопровождать отчет;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта).

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> «Р7-Офис»</p> <p>Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.</p> <p>Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.</p>	Вспомогательная

2	Все дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024– 31.12.2024 г.</p>	Вспомогательная
---	----------------	---	-----------------

7. Права и обязанности руководителя практики от университета

Руководитель практики от университета:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выходом обучающихся на практику (инструктаж о порядке прохождения практики, по технике безопасности и т.д.);
- обеспечивает высокое качество прохождения практики обучающимися и строгое соответствие ее учебным планам и программам;
- осуществляет контроль за обеспечением базой практики нормальных условий труда и быта обучающихся, контролирует проведение со обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
- контролирует выполнение обучающимися правил внутреннего распорядка;
- рассматривает отчеты практики обучающихся, дает отзывы об их работе и представляет заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки обучающихся;
- принимает участие в работе комиссии по приему зачетов по практике и в подготовке научных студенческих конференций по итогам практики.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Ботаника и экология»
«20» декабря 2024 года (протокол № 5).*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Институт генетики и агрономии

Кафедра «Ботаники и экологии»

**ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Вид практики	УЧЕБНАЯ
Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ
Сроки прохождения практики	00.00.0000 г. – 00.00.0000 г.
Направление подготовки	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)	Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции
Курс <u>1</u> группа Б-АиА-101	форма обучения очная
Ф.И.О. студента (полностью)	Иванов Иван Иванович

Сдал(а)

Принял

Руководитель практики от университета:

_____/Иванов И.И./
подпись

_____/Петров П.П./
подпись

«___» _____ 20__ г. «___» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вид практики	Учебная практика
Наименование практики	Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике
Сроки прохождения практики	00.00.0000 г. – 00.00.0000 г.
Место прохождения практики	г. Саратов
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	Иванов Иван Иванович
Направление подготовки	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)	Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции
Курс, группа	1 курс, группа Б-АиА-101

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Групповое задание.....	4
Индивидуальное задание.....	15
Заключение.....	18
Список используемых источников.....	19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

**Аттестационный лист №_____ от «_____» _____ 20__ г.
по основной профессиональной образовательной программе высшего образования
«Управление плодородием почв и экологической безопасностью
растениеводческой продукции»
направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Вид практики: учебная

Наименование практики: Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретная

Руководитель практики от университета _____ доцент П.П. Петров
должность, И.О. Фамилия

Заслушаны результаты прохождения практики обучающегося

Иванова Ивана Ивановича, 1 курс, группа Б-АиА-101

(Фамилия, Имя, Отчество, курс, группа)

На аттестацию представлены материалы: отчет по практике.

Вопросы, заданные обучающемуся:

1. Какие органы высших растений называются вегетативными, а какие генеративными?
2. По каким признакам можно отличить растения из класса Двудольные от растений из класса Однодольные?
3. Какие особенности строения характерны для представителей семейства (из индивидуального задания)?

Общая характеристика ответов обучающегося: обучающийся Иванов И.И. при ответах на вопросы продемонстрировал достаточную полноту знаний в объеме программы практики, хорошее владение необходимой для ответов терминологией, почти не допускал неточностей в формулировках ответов, легко объяснял ход выполнения индивидуального задания.

Решение:

1. Признать, что обучающийся Иванов И.И. освоил в полном объеме все компетенции, предусмотренные программой «Учебная практика: ознакомительная практика по ботанике».
2. Выставить в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося: зачтено

Особое мнение руководителя практики от университета: обучающийся Иванов И.И. продемонстрировал хороший уровень подготовленности при реализации навыков распознавания дикорастущих и культурных растений с использованием определителя, сбора и сушки растений для гербария, при составлении морфофункциональной характеристики покрытосеменных растений.

(уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с видом практики, выявленные недостатки в теоретической и практической подготовке обучающегося)

Руководитель практики от университета:

_____/_____П.П. Петров
(подпись) (И.О. Фамилия)