

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
· высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета



подпись

И.А. Косачев

«11» 06 20 19 г.

УТВЕРЖДЕНО

Проректор по учебной работе



подпись

С.И. Завалишин

«11» 06 20 19 г.

Кафедра ботаники, физиологии растений и кормопроизводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ПО БОТАНИКЕ

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль)

Современные технологии производства и защиты растений

Квалификация (степень) - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная

Барнаул 2019

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по ботанике) составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 699 от 26.07. 2017 по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 21.05. 2019 г.

Зав. кафедрой

К.С.-Х.Н., доцент
ученая степень, ученое звание

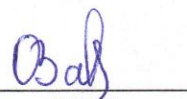

подпись

Л.А. Ступина
И.О. Фамилия

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от «04» 06 20 19 г.

Председатель методической комиссии

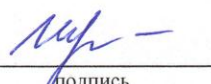
К.С.-Х.Н., доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

О.М. Завалишина
И.О. Фамилия

Составители:

К.С.-Х.Н., доцент
ученая степень, должность


подпись

Н.В. Чернецова
И.О. Фамилия

Содержание

1 Название типа, способа и формы проведения учебной практики	5
2 Цель и задачи учебной практики	5
3 Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
4 Место учебной практики в структуре образовательной программы	6
5 Объем учебной практики	6
6 Содержание учебной практики	7
7 Форма отчетности учебной практики	8
8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	9
9 Список учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для проведения учебной практики	11
10 Информационные технологии, используемые при проведении учебной практики	12
11 Материально-техническая база, необходимая для проведения учебной практики	12
12 Приложения: 1, 2, 3, 4	

1.Название типа, способа и формы проведения учебной практики

Вид – учебная практика.

Тип – учебная ознакомительная практика по ботанике

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения – дискретно.

2.Цель и задачи учебной практики

Цель учебной практики: закрепление и углубление теоретических знаний по морфологии, систематике, экологии растений, изучение живых растений в их природной обстановке. Студенты знакомятся с флорой и растительностью лесостепной зоны Алтайского края, проводят геоботаническое обследование и изучают хозяйственные группы растений.

Задачи учебной практики:

1.Знакомство с растительными сообществами леса и луга.

2.Изучение флористического состава, структуры, продуктивности и экологических особенностей лесных и луговых фитоценозов.

3.Изучение хозяйственных групп растений.

4.Овладение методами геоботанических исследований, сбора и гербаризации растений.

5.Разработка практических рекомендаций по рациональному использованию, улучшению экологического состояния и охране конкретных типов растительности на основе результатов проделанной работы.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенции обучающегося) представлены в таблице 1

Таблица 1 Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых учебной практикой

Содержание компетенции, формируемых учебной практикой	Код компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых учебной практикой		
		знать	уметь	владеть
Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК - 4	Морфологию растений, систематику (основные семейства), закономерности распространения растений, метаморфозы растений, способы вегетативного размножения растений	Распознавать ди-корастущие и культурные растения, устанавливать их физи-ко-биохимическое состояние по морфологическим признакам	Методами ботанических исследований, методикой описания растительных сообществ, методикой описания растений по морфологическим признакам, методикой сбора, сушки и гербаризации растений

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям прохождения практики: ботаника.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: технологическая практика, подготовка выпускной квалификационной работы

4. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная ознакомительная практика по ботанике входит в блок 2 «Практики», которые в полном объеме относятся к обязательной части программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Летняя учебная практика по ботанике проводится во 2-ом семестре, в период массового цветения растений (июнь-июль) и является завершающим этапом учебной дисциплины «Ботаника».

5. Объем учебной практики

Учебная ознакомительная практика по ботанике по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» осуществляется в следующем объеме:

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное обучение	заочное обучение
Общая трудоемкость практики, в т.ч.:	1,5 з.ед./54 ак.час.	-
контактная работа со студентами (академ.час.)	27	-
самостоятельная работа студентов (академ.час.)	27	-

Продолжительность учебной практики составляет одну неделю.

6. Содержание учебной практики

Работа на практике складывается: из тематических экскурсий, камеральной обработке материала (работа в лаборатории) и выполнении индивидуального задания.

Учебный день практики состоит из двух этапов:

- выполнение задания во время экскурсии (знакомство с видовым составом, описание ассоциации, выполнение индивидуального задания);
- работа в лаборатории по определению растений, оформлению гербария и отчета.

План прохождения учебной ознакомительной практики по ботанике

№ п/п	Наименование этапа (периода)	Изучаемые вопросы	Объем контактной работы со студентами (академические часы)	Объем самостоятельной работы студентов (академические часы)	Форма текущего контроля
1	Организационный период	1.Инструктаж по технике безопасности, методике сбора, гербаризации и сушке растений. 2.Постановка задач практики. 3.Организация рабочих звеньев, выдача оборудования.	3,0		

2	Полевой период				
	Экскурсия в сосновый бор	Изучение экологических особенностей лесной растительности; описание ассоциации бора; сбор растений для гербария; выполнение индивидуального задания. определение собранных растений; оформление гербарных этикеток; закладка растений в гербарные прессы; заполнение отчета	6,0	6,0	Устный опрос
	Экскурсия на заливной или суходольный луг	Изучение экологических групп луговых растений; описание ассоциации луга; определение продуктивности и кормовой ценности травостоя; сбор растений для гербария; выполнение индивидуального задания.	6,0	6,0	Устный опрос
	Экскурсия в институт Садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко. Работа в лаборатории	Обзорная экскурсия по дендрарию; определение собранных растений, оформление этикеток и отчета; морфологическое описание растений, собранных в гербарий; изучение собранных растений.	6,0	5,0	Устный опрос
	Работа в лаборатории	изучение растений, собранных на практике; оформление отчета	2,0	4,0	Устный опрос
3.	Заключительный этап	оформление пяти гербарных листов для систематического гербария; оформление отчета	2,0	4,0	Представление оформленных гербарных листов
4.	Защита отчета	требования к зачету приведены в пункте 8 данной рабочей программы	2,0	2,0	Защита отчета
Итого:			27	27	54

7. Форма отчетности учебной практики

7.1. На заключительном этапе учебной практики обучающиеся предоставляют «Отчет о прохождении учебной ознакомительной практики по ботанике» (далее – отчет).

7.2. Отчет должен содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист (приложение 3);
- содержание (ежедневно записывается вся проделанная работа во время экскурсий и в лаборатории, указывается тема, кратко излагается методика, оформляется индивидуальное задание и морфологическое описание растений);
- заключение (приводится список видов растений, собранных на практике, с указанием латинских названий (по семействам);
- список использованной литературы.

7.3. Форма проведения промежуточной аттестации – зачет.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Требования к зачету

1. Каждый студент обязан сдать собранный на практике гербарий (70 - 80 видов растений). Растения должны быть хорошо высушены, снабжены этикетками, определены до вида и разобраны по семействам.

2. Оформить 5 гербарных листов с нашитыми растениями и вложенными этикетками.

3. Выполнить и сдать индивидуальное задание.

4. Описать в отчете по плану одно из собранных на практике растений (по указанию преподавателя).

5. Ответить на вопросы по систематике, экологии, методике описания растительных сообществ, изученных на практике.

6. Сдать отчет, где описана вся проделанная работа за время прохождения учебной практики.

7. Вернуть полученное оборудование.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по учебной ознакомительной практике по ботанике:

1. Понятие о фитоценозе (растительном сообществе). Характеристика основных признаков фитоценоза. Примеры фитоценозов.

2. Особенности растительности леса.

3. Методика описания ассоциации леса.

4. Особенности растительности луга.

5. Методика описания ассоциации луга.

6. Определение продуктивности и кормовой ценности луга.

7. Роль климатических факторов в жизни растений.

8. Классификация растений по отношению к свету и воде.

9. Агрофитоценоз, его основные признаки. Основные отличия искусственного фитоценоза от естественного растительного сообщества.

Критерии оценивания:

Шкала оценивания (отметка)	Шкала оценивания (зачтено/не зачтено)	Показатели оценивания	Уровень сформированной компетенцией
5 (отлично)	зачтено	- демонстрирует глубокие познания в области морфологии, систематики и экологии растений	повышенный
		- дает полный ответ на теоретические вопросы	
		- выполнено и сдано индивидуальное задание, морфологическое описание растений	
		- выучен и сдан, собранный на практике гербарий	
4 (хорошо)		- правильно, по существу излагает содержание задания на практике	достаточный
		- при ответах на вопросы допускает незначительные ошибки и неточности	
		- освоил основные положения, пройденные на практике	
3 (удовлетворительно)		- допускает ошибки и нарушает последовательность в изложении материала	пороговый
		- задания выполнены не в полном объеме	
		- испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы	
		- поверхностное изложение материала в дневнике прохождения учебной	

		практики	
2 (не удовлетворительно)	не зачтено	- не выполнил индивидуальное задание по учебной практике, не собрал и не выучил гербарий	не допустимый
		- не оформлен отчет по учебной практике	
		- не смог ответить на теоретические вопросы	

9. Список учебной литературы и ресурсов сети интернет, необходимых для проведения учебной практики

Список основной учебной литературы

1. Андреева И. И. Ботаника: учебник для вузов /Андреева И.И., Родман Л.С. - М.: КолосС, 2010.-584 с.
2. Суворов В.В. Ботаника с основами геоботаники: учебник для бакалавров/ В.В. Суворов, И.Н. Воронова. – М.: АРИС, 2012. – 520 с.
3. Определитель растений Алтайского края / И.М. Красноборов, М.Н. Ломоносова, Д.Н. Шауло и др. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, филиал «Гео», 2003. - 634 с.

Список дополнительной учебной литературы

1. Верещагин В.И. Определитель растений окрестностей г. Барнаула. - Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1988. 304 с.
2. Суворов В.В., Воронова И.Н., Киселева С.Д. Пособие к учебной практике по ботанике. – М.: Колос, 1982. 176 с.
3. Флора Сибири. Т1–13. – Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие РАН, 1988 – 1997.
4. Хижникова Т.Г. Учебный гербарий по ботанике: методическое пособие – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2003.-22 с.
5. Хижникова Т.Г. Чернецова Н.В. Методические указания к учебной практике по ботанике для студентов очной формы обучения по направлениям подготовки: 110400 «Агрономия», 110100 «Агрохимия и агропочвоведение», 110500 «Садоводство», 250100 «Лесное дело». – Барнаул: РИО АГАУ, 2015. – 60 с.

10. Информационные технологии, используемые при проведении учебной практики

- Мультимедийные технологии: проекторы, ноутбуки, персональные компьютеры, комплекты презентаций.

- Дистанционные формы консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета, которая обеспечивается: выходом в глобальную сеть Интернет, поисковыми системами Яндекс, Мейл, Гугл, системами электронной почты.

<https://docplayer.ru/31391354-Botanika-rukovodstvo-po-gerbarnomu-delu.html>

<http://bogard.isu.ru/herb/herb.files/page0002.htm>

<http://www.plantarium.ru>

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения учебной практики

Практика проходит в окрестностях г. Барнаула, в период массового цветения растений (июль). Студенты выезжают в Пригородный бор, на суходольный луг в районе Школы садоводов, или заливной луг в районе Затона.

1. Гербарная сетка, предназначенная для сушки растений.

2. Газетная или фильтровальная бумага.

3. Копалка или нож для выкапывания некоторых растений, ножницы, необходимые для срезания травы при определении продуктивности луга.

4. Карандаш, ручка, этикетки, тетрадь для дневника.

5. Гербарная папка или полиэтиленовый пакет для сбора растений во время экскурсии.

6. Определитель растений, методичка по практике.

Аннотация
учебной ознакомительной практики по ботанике

Цель учебной практики: закрепление и углубление теоретических знаний по морфологии, систематике, экологии растений, изучение живых растений в их природной обстановке.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1.	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)

Учебная ознакомительная практика по ботанике по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» осуществляется в следующем объеме:

Наименование работы	Трудоемкость работы	
	очное обучение	заочное обучение
Общая трудоемкость практики, в т.ч.:	1,5 з.ед./54 ак.час.	-
контактная работа со студентами (академ.час.)	27	-
самостоятельная работа студентов (академ.час.)	27	-

Формы промежуточной аттестации: зачет

Перечень изучаемых тем (приводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины):

1. Организационный период
2. Полевой период
3. Заключительный этап
4. Защита отчета по практике

Список имеющихся в библиотеке университета изданий
основной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Андреева, И.И. Ботаника/И.И. Андреева, Л.С. Родман. - 4-е изд., перераб. и доп. – М. : КолосС, 2010.-584с.	49 экз.
2.	Суворов, В. В. Ботаника с основами геоботаники : учебник для бакалавров / В. В. Суворов, И. Н. Воронова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : АРИС, 2012. - 520 с	98 экз.
3.	Определитель растений Алтайского края / отв. ред. И. М. Красноборов. - Новосибирск : Изд-во СО РАН, филиал "ГЕО", 2003. - 634 с.	59 экз.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий
дополнительной учебной литературы

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Андреева, И. И. Ботаника / И. И. Андреева, Л. С. Родман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2005. - 528 с.	41 экз.
4.	Учебный гербарий по ботанике: методическое пособие / ред. Т. Г. Хижникова. - Барнаул: [б. и.], 2003. - 22 с.	5 экз*.
5.	Хижникова, Т. Г. Методические указания к учебной практике по ботанике для студентов очной формы обучения по направлениям подготовки: 110400 "Агрономия", 110100 "Агрохимия и агропочвоведение", 110500 "Садоводство", 250100 "Лесное дело" / Т. Г. Хижникова, Н. В. Чернецова. - Барнаул : АГАУ, 2015. - 60 с.	20 экз.

Составитель:

К.С. - Х.Н. Дачева
ученая степень, должность

[подпись]
подпись

Хижникова Т. Г.
И.О.Ф.

Список верен

Зав. отделом
должность работника библиотеки



[подпись]
подпись

О.В. Чернецова
И.О.Ф.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Руководитель практики

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

подпись	ФИО
« »	20 г.

подпись _____ ФИО _____
« » 20__ г.

Рабочий график и индивидуальное задание

на прохождение _____ практики
обучающегося _____
(Ф.И.О.)

№ п/п	Сроки выполне- ния	Формулировка и содержание задания	Форма текущего кон- троля

Дата выдачи задания _____

Задание принял к исполнению обучающийся _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики
по направлению подготовки
35.03.04 «Агрономия»

Направленность (профиль)

Современные технологии производства и защиты растений

программа подготовки – бакалавриат

Отчет принял:
Руководитель практики

подпись ФИО

Отчет выполнил:
Обучающийся

подпись ФИО

Отметка, полученная по результатам защиты отчета _____
полностью

Барнаул 20__ г

Лист внесения дополнений и изменений в программу
Учебной ознакомительной практики по ботанике

на 2019 - 2020 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 12 от
11.06. 2019 г.

Зав. кафедрой

К.С. - Х.Н., доцент
ученая степень, ученое звание

Книж
подпись

Л.А. Ступина
И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Учебная практика передана на кафедру микробиологии-родства, ботаники и биотехнологии растений, согласно приказу № 156-ОД от 06.06.2019.

Составители изменений и дополнений:

К.С. - Х.Н.

ученая степень, ученое звание

Ир
подпись

Л.В. Чернякова
И.О. Фамилия

ученая степень, ученое звание

подпись

И.О. Фамилия