

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»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 /Сергеева И.В./
« 20 » 12 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

 /Коник Н.В. /
« 20 » 12 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	УЧЕБНАЯ
Наименование практики	Общепрофессиональная практика (по ботанике)
Направление подготовки	36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль)	Продуктивное животноводство
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	3
Количество недель, отводимых на практику	2 недели
Форма итогового контроля	зачёт

Разработчик: доцент, Шевченко Е.Н.


(подпись)

Саратов 2024

1. Цели практики

Целью практики «Общепрофессиональная практика (по ботанике)» является формирование у обучающихся практических навыков по определению растений в естественных условиях произрастания и агрофитоценозах.

2. Задачи практики

Задачами практики учебной практики являются:

- получение навыков флористической работы, сбора растений в природе, способов сушки растений, монтировки гербария, составления коллекций (например, кормовых, лекарственных, пищевых и других растений);
- освоение методики морфологического описания и определения покрытосеменных растений до вида;
- умение распознавать представителей семейств и родов, составляющих растительные сообщества.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния практика «Общепрофессиональная практика (по ботанике)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практики.

Практика «Общепрофессиональная практика (по ботанике)» базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся в процессе освоения следующей дисциплины: «Основы ботаники».

Для качественного освоения учебной практики по ботанике обучающийся должен:

- знать: основные компоненты растительной клетки, способы деления клеток, строение и функции корня, стебля, листа, цветка, плода, семени, отличительные признаки голосеменных и покрытосеменных растений, двудольных и однодольных, семейств Розоцветные, Бобовые, Капустные (Крестоцветные), Астровые (Сложноцветные), Мятликовые (Злаки);
- уметь: работать со световым микроскопом, гербарными образцами и некоторым лабораторным оборудованием.

Учебная практика является базовой для изучения следующих дисциплин, практик: «Кормление животных», «Кормопроизводство», «Общепрофессиональная практика (по кормопроизводству)».

4. Способы и формы проведения практики

Форма проведения учебной практики – дискретная.

Способы проведения учебной практики – стационарная или выездная, групповая. общепрофессиональная практика (по ботанике) направлена на формирование у обучающихся практической базы.

5. Место и время проведения практики

Общепрофессиональная практика (по ботанике) проводится на 1 курсе, во втором семестре. Учебная практика проходит на базе ФГБОУ ВО Вавиловский университет, в соответствии с календарным учебным графиком – 44 – 47 неделя.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Практика «Общепрофессиональная практика (по ботанике)» направлена на формирование следующих компетенций, представленных в табл. 1:

Таблица 1

Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести:	
				умения	практические навыки
1	2	3	4	5	7
1	ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, ... генетических ... факторов	ОПК-2.3 – использует систематику растений для определения видов и их значения с целью применения в профессиональной деятельности	использовать определитель для высших растений, давать морфофункциональную характеристику основным таксономическим группам растений;	распознавать дикорастущие и культурные растения с использованием определителя; сбор, сушка и монтирование гербария.
2	УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Выявляет факторы вредного влияния на жизнедеятельность человека и животных элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	выявлять факторы вредного влияния на жизнедеятельность человека и животных элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	выявления факторов вредного влияния на жизнедеятельность человека и животных элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
			УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций, демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему	идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций, демонстрировать приемы оказания первой помощи пострадавшему	идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой деятельности, выявления проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте и предлагать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций, демонстрировать приемы оказания первой помощи пострадавшему

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики «Общепрофессиональная практика (по ботанике)» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов; продолжительность – 2 недели.

Таблица 2

Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Подготовительный этап: - прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности; - согласование программы практики на месте	2 часа	Устный опрос
2.	Основной этап:	70 часов	
2.1	Получение индивидуального задания. Изучение основных понятий о местообитании растений, экологических факторах, жизненных формах, о фитоценозах и биоценозах и их признаках; знакомство с определениями флоры и растительности.		Устный опрос, отчет
2.2	Знакомство с естественными фитоценозами (лес, степь, луг). Понятие о лесе, (степи, луге) как о растительном сообществе. Сбор растений, указанных и названных преподавателем для гербария и самостоятельного определения. Составление флористического списка растений леса, луга и степи.		Устный опрос, отчет
2.3	Знакомство с искусственным фитоценозом (агрофитоценозом). Сбор растений, указанных и названных преподавателем для гербария и самостоятельного определения. Составление флористического списка растений.		Устный опрос, отчет
2.4	Определение собранных растений с помощью определителей, атласов и других пособий. Составление морфологического описания собранных растений. Выполнение индивидуальных заданий.		Устный опрос, отчет
3.	Заключительный этап: Собеседование по собранному гербария (знания латинских и русских названий растений и семейств, их морфологических признаков). Предоставление оформленного отчета и собеседование по отчету.	0,1 часа	Отчет, собеседование

8. Формы отчетности по практике

Формы отчетности по учебной практике: отчет. Перечень требований представлен в методических указаниях по прохождению практики «Общепрофессиональная практика (по ботанике)». Отчет предоставляется на кафедру в последний день учебной практики. По результатам проведения практики с обучающимся проводится собеседование.

Промежуточная аттестация проводится в установленные директором сроки в соответствии с календарным графиком в последний день учебной практики.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

9. Оценочные материалы по практике

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе по учебной практике по ботанике.

10. 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	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 дисциплины 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: <http://agrojr.ru/index.php/asj/issue/archive>.
- Фиторазнообразие Восточной Европы - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2410>.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

Для поиска теоретического материала в процессе выполнения групповых и индивидуальных заданий ознакомительной 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).

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

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения подготовительного, основного и заключительного этапов практики, обсуждения и выполнения групповых и индивидуальных заданий, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью, с лабораторным оборудованием и гербарным фондом, необходимыми медиаресурсами (проектор, экран, компьютер или ноутбук): №№ 338, 329, 334, 328, 336.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 327, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, к электронным библиотечным системам.

Оборудование для экскурсий: гербарные папки, бумага для сбора и сушки растений, прессы для сушки растений, черновые этикетки, лопатки, ножницы, секатор, шпагат, измерительные инструменты (линейка, транспортир, рулетка), сеточка Раменского для определения проективного покрытия, лупы, GPS-навигатор, фотоаппарат, рабочие хлопчатобумажные и резиновые перчатки, сачок для отбора водных растений.

Оборудование для обработки собранного во время экскурсий материала: лупы, микроскопы стереоскопические биноккулярные, световые микроскопы, препарировальные иглы, предметные и покровные стекла, хлопчатобумажные салфетки; определители и атласы живых организмов, измерительные инструменты (линейка, транспортир), калькулятор.

12. Методические указания по организации и проведению практики

Для организации и проведения практики «Общепрофессиональная практика (по ботанике)» составлены методические указания: Методические указания и программа к проведению практики «Общепрофессиональная практика (по ботанике)» / Состав. Шевченко Е.Н. ФГБОУ ВО Вавиловский университет. – 2024. – 19 с.

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