

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко»
Медицинский факультет
Кафедра фармакологии и фармацевтической химии

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета
 Самко Г.Н.
« » 20 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.Б04 (У) Практика по фармакогнозии

на 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Специальность:
3.33.05.01 «Фармация»

Специализация
«Фармация»

Квалификация :
Провизор

Форма обучения:
очная

Год набора:
2021

Тирасполь, 2023

Программа учебной практики «Практика по фармакогнозии» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по специальности **33.05.01 «Фармация»** и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по специализации «Фармация».

Составитель программы практики

Преподаватель кафедры фармакологии и
и фармацевтической химии

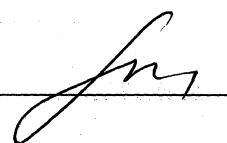


О.А.Белошкура

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры фармакологии и
фармацевтической химии

«28» 08 2023 г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

«28» 08 2023 г.  / к.б.н, доцент Люленова В.В.

Зав. выпускающей кафедрой

«28» 08 2023 г.  / к.б.н, доцент Люленова В.В.

1. Цели и задачи практики.

Целями учебной практики «Практика по фармакогнозии» являются: закрепление и совершенствование теоретических знаний и норм профессиональной этики, полученных студентами в лекционно-лабораторном курсе, приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

Задачами учебной практики «Практика по фармакогнозии» являются:

- определять по морфологическим признакам лекарственные растения в живом и гербаризированном видах;
- использовать макроскопический и микроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- определять лекарственное растительное сырье с помощью соответствующих определителей;
- распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья;
- проводить качественные реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;
- проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа;
- проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа;
- собирать лекарственное растительное сырье различных морфологических групп с учетом рационального использования ресурсов;
- проводить первичную обработку и сушку лекарственного растительного сырья, приводить сырье в стандартное состояние

2. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика по фармакогнозии является обязательной и относится к базовой части ОПОП Б 2. Б 04 (У) в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 3.33.05.01 «Фармация».

3. Вид, тип и формы проведения практики

Формой проведения учебной практики по фармакогнозии является полевая практика.

4. Место и время проведения практики

Место проведения практики: ГУ «Республиканский ботанический сад»

Время проведения практики: 6 семестр.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и индикаторы их достижения:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД УК-2.1. Знает: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы. ИД УК-2.2. Умеет: -формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления; -разрабатывать проект в рамках обозначенной проблемы: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. -планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости. ИД УК-2.3. Владеет навыками: - разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования; -осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнения зоны ответственности
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		

Профессиональная методология.	ОПК - 1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	ИД ОПК - 1.1. Знает: - основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья. - основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов. ИД ОПК - 1.2. Умеет: - применять основные физико-химические и химические анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств лекарственного растительного сырья и биологических объектов. ИД ОПК - 1.3. Владеет: -математическими методами обработки данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов.
--------------------------------------	--	--

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации.	ПК - 3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.	ИД ПК - 3.1. Знает: - Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, включая систему фармаконадзора. - современный ассортимент лекарственных препаратов по различным фармакологическим группам, их характеристики, медицинские показания и способы применения, противопоказания, побочные действия, синонимы и аналоги и ассортимент товаров аптечного ассортимента - основы ответственного самолечения - основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии - современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи
---	--	---

		- принципы фармакотерапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств - основы клинической фармакологии - основы мерчандайзинга в аптечных организациях ИД ПК - 3.2 Умеет: - оказывать информационно - консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. - информировать врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействии - оказывать информационно-консультативную помощь при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента - принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. -распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача. ИД ПК - 3.3 Владеет навыками: -Информационно-коммуникационных технологий и компьютеризированных системам, современные методами поиска и оценки фармацевтической информации
--	--	---

6. Структура и содержание-практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 5 зачетных единиц-180 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики.	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
			Практич. занятия.	Самостоя т. работа	
1	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений.	Знакомство с программой, календарным планом, инструкцией по технике безопасности, базой практики и индивидуальным зада- нием.	6	3	Участие руководите лей практики и обучающих ся
2	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений.	Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями в различных местах обитания	6	3	Посещение обучающих ся руководите лем практики, выполнение конспекта.
3	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений.	Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями в различных местах обитания	6	3	Посещение обучающих ся руководите лем практики, выполнение инд. заданий.
4	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений.	Знакомство с дикорастущими лекарственными растениями в различных местах обитания	6	3	Посещение обучающих ся руководите лем практики, выполнение индивидуал ьных заданий.

5	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений.	Определение, морфологическое описание лекарственных растений и их гербаризация	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
6	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений.	Определение, морфологическое описание лекарственных растений и их гербаризация	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
7	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений.	Определение, морфологическое описание лекарственных растений и их гербаризация	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
8	Сбор лекарственного	Изучение культивируемых лекарственных растений.	6	3	Посещение обучающихся

	растительного сырья	Знакомство с приемами возделывания лекарственных растений на базе практики, освоение приемов по уходу за лекарственными растениями			ся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
9	Сбор лекарственного растительного сырья	Изучение культивируемых лекарственных растений. Знакомство с приемами возделывания лекарственных растений на базе практики, освоение приемов по уходу за лекарственными растениями	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
10	Сбор лекарственного растительного сырья	Изучение культивируемых лекарственных растений. Знакомство с приемами возделывания лекарственных растений на базе практики, освоение приемов по уходу за лекарственными растениями	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
11	Сбор лекарственного растительного сырья	Изучение культивируемых лекарственных растений. Знакомство с приемами возделывания лекарственных растений на базе практики, освоение приемов по уходу за лекарственными растениями	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
12	Сбор лекарственного растительного сырья	Освоение приемов заготовки, сушки и первичной обработки различных морфологических групп дикорастущего лекарственного растительного сырья. Приведение	6	3	Посещение обучающихся руководителем

		сырья в стандартное состояние			практики, выполнение индивидуальных заданий.
13	Сбор лекарственного растительного сырья	Освоение приемов заготовки, сушки и первичной обработки различных морфологических групп дикорастущего лекарственного растительного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
14	Сбор лекарственного растительного сырья	Освоение приемов заготовки, сушки и первичной обработки различных морфологических групп дикорастущего лекарственного растительного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
15	Сбор лекарственного растительного сырья	Освоение приемов заготовки, сушки и первичной обработки различных морфологических групп дикорастущего лекарственного растительного сырья. Приведение сырья в стандартное состояние	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
16	Сбор лекарственного растительного сырья	Знакомство с условиями хранения и переработки лекарственного растительного сырья	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных

					ьных заданий.
17	Сбор лекарственного растительного сырья	Знакомство с условиями хранения и переработки лекарственного растительного сырья	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
18	Расчет эксплуатационного запаса и объема.	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений с использованием различных методов определения урожайности. Камеральная работа. Расчет эксплуатационного запаса, объема ежегодных промышленных заготовок с учетом воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
19	Расчет эксплуатационного запаса и объема.	Определение ресурсов дикорастущих лекарственных растений на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений с использованием различных методов определения урожайности. Камеральная работа. Расчет эксплуатационного запаса, объема ежегодных промышленных заготовок с учетом воспроизводства дикорастущих лекарственных растений	6	3	Посещение обучающихся руководителем практики, выполнение индивидуальных заданий.
20	Расчет эксплуатационного запаса и объема.	Освоение экспресс-методов фитохимического анализа лекарственного растительного сырья в полевых и лабораторных условиях. Дифференцированный зачет по учебной практике	6	3	Представление отчетности по практике. Сдача зачета по

					практике
	ИТОГО		120	60	180

7. *Формы отчетности по практике*

Формами отчетной документации по учебной практике определены:

1. Отчетная ведомость по практике.
 2. Дневник практики.
 3. Отчет обучающегося по практике.
- (Приложение 1,2,3).

8. *Промежуточная аттестация по итогам практики*

По итогам практики обучающийся представляет руководителю отчетную документацию:

1. Отчетная ведомость по практике.
2. Дневник практики.
3. Отчет обучающегося о прошедшей практике.
4. 2 гербарных образца, оформленных в соответствии с методическими указаниями.
5. Виды лекарственного растительного сырья (общей массой до 0,5 кг) в соответствии с заданием кафедры

Обучающийся в обязательном порядке оформляет дневник практики, являющийся формой отчетности и формальным подтверждением прохождения практики. В дневнике студент отражает все виды деятельности во время практики в хронологическом порядке с указанием даты и вида работы, описывает лекарственные растения в природе, их морфологические признаки, условия произрастания, распространение, использование в медицине, способы сбора сырья, первичной обработки, сушки и хранения. Описывая растения в культуре, обращает особое внимание на приемы возделывания, агротехники, переработки, сушки, приведение сырья в стандартное состояние согласно требованиям нормативной документации. Дневник допустимо иллюстрировать рисунками, высушенными растениями, фотографиями и т.д.

Аттестация учебной практики проводится в форме зачета с оценкой. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики и предоставившие отчетную ведомость, дневник учебной практики и отчет. В процессе аттестации проводится собеседование со студентом.

Оценка за учебную практику определяется с учетом результатов экспертизы практических умений и приобретения практического опыта при освоении общих и профессиональных компетенций, правильности и аккуратности ведения документации учебной практики. По итогам проверки отчетной документации выставляется оценка, которую вносят в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося, предъявляемую руководителю практики в начале зачета. Неудовлетворительная оценка вносится только в экзаменационную

ведомость. Обучающийся, не прошедший учебную практику и не отчитавшийся о ее результатах к зачету не допускается.

Время проведения аттестации. Аттестация в форме зачета с оценкой проводится в течение двух дней после прохождения обучающимися учебной практики в 6 семестре.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Ко-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издание	Емшанова С.В., Потанина О. Г., Чистяков В.В. и др.	2018	-	+	http://femb.ru/femb/pharmacopea.php
2.	Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учеб. пособие для студентов фармацевт. вузов	Г.П.Яковлева	2012	-	+	https://www.twirpx.com/file/240914/
3	Практикум по фармакогнозии	Ковалев В. Н., Попова Н. В., Кисличенко В. С.	2013	1	+	https://www.twirpx.com/file/240908/
4.	Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья: макроскопический, микроскопический и фитохимический анализ	Жигжитжапова С. В., Рандалова Т. Э., Раднаева Л. Д.	2015	-	+	https://www.twirpx.com/file/2306437/

5.	Физико-химические методы исследования в медицине и биологии	Белова Е.В., Герман К.Э., Афанасьев А.В., Слюсар О.И., Иванова Т.А.	2016	-	+	https://www.researchgate.net/publication/299976380_HIMICESKIE_I_FIZIKO-HIMICESKIE_METODY_ISSLEDOVANIA_V_MEDICINE_I_BIOLOGII_-_Ucebnoe_posobie_dla_samostoatelnoj_raboty_studentov_lecebnyh_fakultetov_medicinskih_vuzov
Дополнительная литература						
6.	Фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья	Коренская И.М., Ивановская И.П., Измалкова И.Е.	2003	3	+	http://www.pharm.vsu.ru/sources/fg8.pdf
7.	Физико-химические методы анализа	Поддубных Л.П.	2015	-	+	http://www.kgau.ru/sveden/2017/ipp/metod_190302_22.pdf
8.	Химический анализ лекарственных растений	Гриякевич Н.И., Сафронич Л.Н.	1983	3	+	http://booksonchemistry.com/books/analit-him/ladigina-eva/1983/files/himanalizlekrasteniv1983.pdf
Итого по дисциплине: 12 % печатных; 88 % электронных изданий						

9.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Электронное учебно-методическое пособие: «Лекарственные растения и лекарственное сырье, содержащие антраценпроизводные». В.Н. Бубенчикова, Ю.А. Кондратова. – Курск, 2010 г.
2. Электронное учебно-методическое пособие: «Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды». В.Н. Бубенчикова, Ю.А. Сухомлинов, Ю.А. Кондратова. – Курск, 2010 г.
3. Электронное учебно-методическое пособие: «Лекарственные растения и лекарственное сырье, содержащее кумарины и хромоны». В.Н. Бубенчикова, Ю.А. Кондратова. – Курск, 2012 г.

9.3. Методические указания и материалы по прохождению практики

1. Карпук В. В., Поликсенова В. Д., Шевелева О.А. Фармакогнозия. Методические указания к лабораторным занятиям для студентов. Белорусский Государственный Университет. Минск, 2013г. – 43с.
2. М. М. Коноплева, Н. С. Гурина, О. В. Мушкина. Фармакогнозия. Практикум для студентов фармацевтического факультета. – Минск: БГМУ, 2015. – 162 с
3. А.А. Мальцева, И.М. Коренская, О.А. Колосова, Н.П. Ивановская, Шестакова Г.Ю. Руководство к лабораторным занятиям по фармакогнозии.

Издательско – полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2015. – 136с.

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Каждая группа обучающихся на практике должна быть обеспечена аптечкой первой помощи.

Каждый обучающийся должен иметь при себе следующие предметы экскурсионного снаряжения (гербарная сетка, сухие чистые газеты (без цветных рисунков и фотографий), веревка для перетягивания сетки, ножницы, лопатка-копалка, пакеты бумажные и полиэтиленовые для сбора сырья).

Для проведения монтировочных работ необходимы: листы картона, этикетки, учебник (или иной справочный материал), белые прочные нитки, ножницы с острыми концами, бритва, ручка с черной пастой, карандаш простой, линейка, иголка, шило.

Для проведения фитохимического анализа в полевых условиях необходимы химическая посуда и реактивы.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРАКТИКИ И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

1. Студент - практикант при прохождении практики обязан:
 - 1.1. Получить инструктаж и необходимую документацию (отчетную ведомость, направление, программу практики, индивидуальные задания) у группового руководителя практики.
 - 1.2. Предоставить руководителю базы практики после прибытия на предприятие, в учреждение, организацию направление, отчетную ведомость, программу практики.
 - 1.3. Пройти инструктаж по технике безопасности, ознакомиться с условиями прохождения практики на предприятии, в учреждении, организации.
 - 1.4. Проявлять организованность соблюдать трудовую и служебную дисциплину, соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные вместе прохождения практики.
 - 1.5. Находится на практике не менее шести часов рабочего времени, обо всех случаях ухода со своего рабочего места извещать руководителя базы практики.
 - 1.6. Вести дневник в рабочей тетради, записывать все, что им сделано в течение дня по выполнению программы практики (цифровые материалы, содержание лекций и бесед, эскизы, зарисовки и т.д.).
 - 1.7. Один раз в неделю предоставлять дневник на проверку руководителям базы практики и университета.
 - 1.8. Выполнить программу практики в полном объеме и в установленный срок.
 - 1.9. Предоставить групповому руководителю следующую отчетную документацию по практике: отчетную ведомость, дневник (рабочую тетрадь), отчет о прохождении практики, характеристику от руководителя базы практики. Без заполненной ведомости практика не засчитывается.
2. Результаты прохождения учебной оцениваются комиссией, назначаемой заведующим кафедрой. По учебно-ознакомительной практике ставится «зачет».
3. Оценка или зачет по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при проведении итогов общей успеваемости студентов.
4. Студенты, не выполнившие программу практики, получившие отрицательный отзыв руководителя базы практики или неудовлетворительную оценку, направляются на практику в свободное от учебных занятий время, в том числе и во время летних каникул.

Приднестровский государственный университет

им. Т.Г. Шевченко

ОТЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

СТУДЕНТ(КА) _____
(фамилия, имя, отчество)

ФАКУЛЬТЕТ, ИНСТИТУТ, ФИЛИАЛ _____

КУРС _____ ГРУППА _____

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ _____
(номер, наименование)

ВИД ПРАКТИКИ _____

ПРИКАЗ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ № _____ от _____

20 ____ год

ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент (ка) _____

(фамилия, имя, отчество)

направляется на _____ практику в, на
(вид практики)

(наименование предприятия)

Город _____

Сроки прохождения практики:

с « ____ » по _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель

практики _____

от университета (должность, фамилия, имя, отчество)

Декан факультета _____

(подпись)

Печать

факультета

Руководитель базы практики _____

(должность, фамилия, имя, отчество)

Рабочий телефон _____

Прибыл « ____ » _____ 20 ____ г.

Печать организации

Убыл « ____ » _____ 20 ____ г.

Печать организации

(должность, подпись, фамилия, имя, отчество ответственного лица)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Печать учреждения, организации « » 20 г.

Дата защиты практики « _____ » _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики университета _____

Титульный лист

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра Фармакологии и фармацевтической химии

ДНЕВНИК

Производственной практики

«Фармакогнозия»

студент _____ гр. _____ специальности 3.33.05.01 «Фармация»

Ф.И.О. _____

Сроки прохождения практики: с _____ 2024г. по _____ 2024г.

База практики: _____

Ф.И.О. руководителя практики от базы практики: _____

Ф.И.О. руководителя практики университета: _____

Тирасполь 2024

ОТЧЕТ

Студента(ки) _____

(ФИО)

Группы _____ Специальности _____

Время прохождения практики с _____ 2024г. по _____ 2024г.

Место прохождения практики: _____

Цель практики: _____

Задачи практики: _____

1. Общая характеристика условий обстановки, в которой протекала работа студента в период практики.
2. Производственные и полевые экскурсии и их содержание.
3. Ознакомление с лекарственными растениями в различных растительных сообществах
4. Работа в питомнике лекарственных растений.
5. Работа по сбору, сушке и изготовления гербария
6. Работа по сбору, сушке лекарственного растительного сырья.
7. Сведения о выполнении индивидуального задания
8. Оценка практики, положительные и отрицательные её стороны.

Ф.И.О. руководителя практики от базы практики: _____

Ф.И.О.руководителя практики университета: _____