

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 21.09.2026 19:19:01
Уникальный программный идентификатор:
d59234ba928aea5c04c54eb9013a367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой



/Зенкина В.Г./

«13» _____ апреля _____ 2026 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Б2.О.02(У) Практика по ботанике

(наименование дисциплины (модуля))

Специальность

33.05.01 Фармация

(код, наименование)

Уровень подготовки

специалитет

Направленность подготовки

02 Здравоохранение

(сфера обращения лекарственных средств и
других товаров аптечного ассортимента)

Форма обучения

очная

Срок освоения ООП

5 лет

(нормативный срок обучения)

Кафедра

Биологии, ботаники и экологии

При разработке методических рекомендаций для преподавателей и обучающихся по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по ботанике в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация №219
утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации
«_27_» _____ марта 2018__г.

2) Учебный план специальности 33.05.01 Фармация, направленности 02 Здравоохранение, в сфере профессиональной деятельности (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента) утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «_27_» _____ 03 _____ 2026__г., Протокол № 1-7/25-26.

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся по дисциплине разработаны авторским коллективом кафедры биологии, ботаники и экологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой доцента канд. мед. наук Зенкиной В.Г.

Разработчики:

<u>Зав. кафедрой</u> (занимаемая должность)	<u>канд. мед. наук, доцент</u> (ученая степень, ученое звание)	<u>Зенкина В.Г.</u> (Ф.И.О.)
<u>Старший преподаватель</u> (занимаемая должность)	<u>—</u> (ученая степень, ученое звание)	<u>Агибалова А.А.</u> (Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по изучению дисциплины Б2.О.02(У) Практика по ботанике представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по Ботанике необходимо регулярно разбирать материалы лекций, отвечать на вопросы для самоконтроля. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникающим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Лекционный материал организует мыслительную деятельность обучающихся, а практические занятия обеспечивают глубину усвоения материала дисциплины.

При подготовке к практическому занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения вопросов дисциплины используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа студентов обеспечивается следующими условиями:

1. наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
2. создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
3. консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников, иллюстративных материалов. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по ботанике. Контроль самостоятельной работы осуществляется ведущим преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по ботанике.

Текущий контроль по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по ботанике предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по ботанике проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, тестирование, доклады, рефераты и другие виды самостоятельной и аудиторной работы. Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме зачета с оценкой после освоения обучающимся всех разделов дисциплины Б2.О.02(У) Практика по ботанике и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы студента на протяжении всего периода обучения по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по Ботанике.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по ботанике. При необходимости следует обращаться за консультацией к

преподавателю. Перед консультацией, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Б2.О.02(У) Практика по ботанике.

Не предусмотрены.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Таблица 2. Методические указания к практическим/лабораторным занятиям по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по ботанике.

Тема №1 Программа практики, методика сбора и гербаризации растений. Основы геоботаники.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания о морфологии вегетативных и генеративных органов растений; 2. в ходе дискуссии обсудить основные морфологические диагностические признаки растений, используемых при определении растительного сырья; 3. проработать определения и понятия гербаризация, фитоценоз, ярусность надземная и подземная; 4. изучить закономерности формирования фитоценозов; 5. сформировать представления и навыки о методике сбора, сушке и монтировке гербарных образцов, приемах геоботанических описаний, правилами поведения и техникой безопасности на экскурсии.	
Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине; экскурсия в лес.	
Самостоятельная работа обучающегося: описание и определение растений, работа с учебной и научной литературой, сбор и сушка изучаемых растений.	
Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, тестирование, описание и диагностика препарированных растений.	
Рекомендованная литература: 1. Ботаника: учебное пособие для вузов Жохова Е.В., Складневская Н.В. Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 206 с. - URL: https://urait.ru/ 2. Учебно-полевая практика по ботанике: учеб. пособие для вузов Старостенкова М.М. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ .	
Тема №2 Анатомио-морфологическая диагностика вегетативных органов двудольных и однодольных лекарственных растений.	
Продолжительность практического занятия (в академических часах):	6
Цель практического занятия: 1. закрепить полученные знания об анатомии вегетативных и генеративных органов растений; 2. в ходе дискуссии обсудить основные анатомические диагностические признаки растений, используемых при определении растительного сырья;	

3. проработать определения и понятия: паренхима, камбий, первичная и вторичная кора, радиальный пучок;
4. изучить закономерности формирования вторичного строения вегетативных органов;
5. сформировать навыки описания и определения растений, их систематического положения пользуясь определителями растений.

Условия для проведения занятия: аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием, учебная доска, наличие лабораторного оборудования, наличие методических разработок по дисциплине; живые растения отдела покрытосеменных.

Самостоятельная работа обучающегося: описание и определение анатомии стебля, корневища, корня растений, работа с учебной и научной литературой.

Методы контроля полученных знаний и навыков: опрос, тестирование, описание и диагностика препарированных растений.

Рекомендованная литература:

1. Ботаника: учебное пособие для вузов Жохова Е.В., Скляревская Н.В. Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 206 с. - URL: <https://urait.ru/>
2. Учебно-полевая практика по ботанике: учеб. пособие для вузов Старостенкова М.М. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/>.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Таблица 3. Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по дисциплине Б2.О.02(У) Практика по ботанике.

Вид аттестации	Форма аттестации
Текущий контроль	- проведение и оценка устных или письменных опросов на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных и контрольных заданий на практических занятиях; - проверка и оценка качества ведения дневников по практике, альбомов, сбора и сушки растений.
Промежуточная аттестация	проводится в форме компьютерного тестирования, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

5.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь,

обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация и размещен на сайте образовательной организации.

