Документ подписан простой электронной подписью **учреждение высшего образования** 

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович Должность: ректор

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры "Сургутский государственный университет"

Дата подписания: 03.07.2025 08:35:12 Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**УТВЕРЖДАЮ** Проректор по УМР Е.В. Коновалова 11 июня 2025г., протокол УМС №5

# Гербарный практикум

# рабочая программа дисциплины (модуля)

Экологии и биофизики Закреплена за кафедрой

Учебный план bz050306-Экол-25-2.plx

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология

Квалификация бакалавр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 2 3ET

Часов по учебному плану 72 Виды контроля на курсах:

в том числе: зачеты 2

8 аудиторные занятия 60 самостоятельная работа часов на контроль

#### Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс              | 2  |    | Итого |    |  |  |
|-------------------|----|----|-------|----|--|--|
| Вид занятий       | УП | РП | ИТОГО |    |  |  |
| Лабораторные      | 8  | 8  | 8     | 8  |  |  |
| Итого ауд.        | 8  | 8  | 8     | 8  |  |  |
| Контактная работа | 8  | 8  | 8     | 8  |  |  |
| Сам. работа       | 60 | 60 | 60    | 60 |  |  |
| Часы на контроль  | 4  | 4  | 4     | 4  |  |  |
| Итого             | 72 | 72 | 72    | 72 |  |  |

## Программу составил(и):

к.биол.н., доцент, Тюрин В.Н.

## Рабочая программа дисциплины

#### Гербарный практикум

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экологии и биофизики

Зав. кафедрой к.биол.н., доцент Шорникова Е.А.

|         |  | 1. ЦЕЛИ О        | СВОЕНИ            | я дисі   | циплины       |                                    |                   |  |
|---------|--|------------------|-------------------|----------|---------------|------------------------------------|-------------------|--|
| li      | углубление знаний студент<br>растений, а также получен<br>материалом, пользования с                          | ие студентами на | авыков неп        | осредств | венной работы | <ul> <li>с растениями в</li> </ul> | сак с научным     |  |
|         |  | 2. МЕСТО ДИС     | циплин            | ны в ст  | РУКТУРЕ О     | ОП                                 |                   |  |
| Цик     | л (раздел) ООП: ФТ,  | Д                |                   |          |               |                                    |                   |  |
| 2.1     | Гребования к предварите  | льной подготог   | зке обучан        | ощегося  | •             |                                    |                   |  |
| 2.1.1   | Биология   |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
| 1       | Цисциплины и практики<br>предшествующее:   | , для которых о  | своение да        | анной ди | сциплины (м   | одуля) необход                     | цимо как          |  |
|         | Общая экология   |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
| 2.2.2   | Геоботаника  |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
|         | Пандшафтоведение с основ   |                  | И                 |          |               |                                    |                   |  |
|         | Экологический мониторин  |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
|         | Основные типы экосистем<br>МПЕТЕНЦИИ ОБУЧАК  | -                |                   |          |               |                                    |                   |  |
| Ш       | ПК-2.2: Оценивает возд<br>С-3.1: Осуществляет экол   | огическую оцен   |                   | ния терј | риторий и воз |                                    |                   |  |
| результ | ате освоения дисциплині  | ы обучающийся    | <b>должен</b>     |          |               |                                    |                   |  |
| 3.1     | Внать:   |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
| 3.1.1 - | - принципы организации и правила оформления гербария и других ботанических коллекций;                        |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
| 3.1.2 - | - морфологические признаки семейств, родов и видов основных доминантов растительного покрова Югры;           |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
|         | - основы экологической, ландшафтной приуроченности растений и их роль в хозяйственной деятельности человека. |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
| 3.2     | Уметь:   |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
| 3.2.1   | - пользоваться определителем для идентификации растительных объектов;  |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
| 3.2.2   | - оформлять гербарные образцы и другие ботанические коллекции;   |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
|         | использовать теоретическ   |                  |                   |          | природопольз  | ования, охраны                     | природы и наук об |  |
| (       | окружающей среде в профо   |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |
|         |  | КТУРА И СОД      |                   |          |               | ,                                  |                   |  |
| Код     | Наименование раздел<br>занятия/  |                  | Семестр<br>/ Курс | Часов    | Компетен-     | Литература                         | Примечание        |  |
| занятия | Раздел 1. Основы герба   |                  | / KYDC            |          | ции           |                                    |                   |  |
|         | I ashti i. Othobbi i thoa  |                  |                   |          |               |                                    |                   |  |

| Код<br>занятия | Наименование разделов и тем /вид<br>занятия/   | Семестр<br>/ Курс | Часов | Компетен-<br>ции  | Литература   | Примечание |
|----------------|--|-------------------|-------|-------------------|--|------------|
|                | Раздел 1. Основы гербарного дела.<br>Сбор гербария. Сушка и хранение<br>гербария, его оформление и этикетаж                  |                   |       |                   |  |            |
| 1.1            | Изготовление и оформление гербарного листа /Лаб/   | 2                 | 4     | ПК-2.2 ПК-<br>3.1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 |            |
| 1.2            | Ботанический словарь /Ср/  | 2                 | 20    | ПК-2.2 ПК-<br>3.1 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 |            |
|                | Раздел 2. Идентификация растительных объектов. Признаки высших таксонов флоры сосудистых растений, семейств и жизненных форм |                   |       |                   |  |            |
| 2.1            | Определение гербарного образца по<br>определителю /Лаб/  | 2                 | 2     | ПК-2.2 ПК-3.1     | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1 Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5Л3.1 Л3.2<br>Э1 Э2 Э3 |            |

| 2.2     | Идентификация гер<br>/Ср/   | барного образца                                     | 2                       | 20       | ПК-2.2 ПК-<br>3.1 | Л1.1 Л1.<br>Л1.3Л2.1 Л |                           |                |
|---------|---|---|-------------------------|----------|-------------------|------------------------|---------------------------|----------------|
|         | /Ср/  |   |                         |          | 3.1               | Л2.3 Л2.               |                           |                |
|         |   |   |                         |          |                   | Л2.5Л3.1 Л             |                           |                |
|         |   |   |                         |          |                   | 91 92 9                | 3                         |                |
|         | D 2.16  |   |                         |          |                   |                        |                           |                |
|         | Раздел 3. Мхи и ни<br>Мохообразные. Ли  |   |                         |          |                   |                        |                           |                |
| 3.1     | Сбор и гербаризаци лишайников, мохоо  |   | 2                       | 2        | ПК-2.2 ПК-<br>3.1 | Л1.1 Л1.<br>Л1.3Л2.1 Л |                           |                |
|         | лишанников, молоо   | оризных //140/                                      |                         |          | 3.1               | Л2.3 Л2.               |                           |                |
|         |   |   |                         |          |                   | Л2.5Л3.1 Л<br>Э1 Э2 Э  |                           |                |
|         |   |   |                         |          |                   | 31 32 3                | 5                         |                |
| 3.2     | Индивидуальные за   | адания (работа в                                    | 2                       | 20       | ПК-2.2 ПК-        | Л1.1 Л1.               | 2.                        |                |
| 3.2     | группах) /Ср/   | дання (расота в                                     |                         | 20       | 3.1               | Л1.3Л2.1 Л             | 12.2                      |                |
|         |   |   |                         |          |                   | Л2.3 Л2.<br>Л2.5Л3.1 Л |                           |                |
|         |   |   |                         |          |                   | Э1 Э2 Э                |                           |                |
|         |   |   |                         |          |                   |                        |                           |                |
| 3.3     | Подготовить контр   |   | 2                       | 0        | ПК-2.2 ПК-        | Л1.1 Л1.               | · ·                       |                |
|         | предложенным тем /Контр.раб./   | ам (приложение 1)                                   |                         |          | 3.1               | Л1.3Л2.1 Л<br>Л2.3 Л2. |                           | оты            |
|         | , and the same of |   |                         |          |                   | Л2.5Л3.1 Л             | 13.2                      |                |
| 3.4     | /2/   |   | 2                       | 4        | пи ээ пи          | Э1 Э2 Э<br>Л1.1 Л1.    |                           |                |
| 3.4     | /Зачёт/   |   | 2                       | 4        | ПК-2.2 ПК-<br>3.1 | ли.и<br>ли.3л2.1 л     |                           | зачета         |
|         |   |   |                         |          |                   | Л2.3 Л2.               |                           |                |
|         |   |   |                         |          |                   | Л2.5Л3.1 Л<br>Э1 Э2 Э  |                           |                |
|         |   | 5 011   | <u> </u><br>ЕНОЧНЫ      | E CDE II | CTDA              |                        |                           |                |
|         | -1.0  |   |                         | ·        |                   |                        |                           |                |
| Предста | авлены отдельным доку   | чные материалы для<br>ментом                        | текущего                | контрол  | ія и промежу      | точнои атт             | гестации                  |                |
| Предел  | ·   | 2. Оценочные матери                                 | алы для д               | иагност  | ического тес      | гирования              |                           |                |
| _       | авлены отдельным доку   |   |                         |          |                   |                        |                           |                |
| 6.      | . УЧЕБНО-МЕТОДИЧ  |   |                         |          |                   | Е ДИСЦИ                | ПЛИНЫ (МОД                | УЛЯ)           |
|         |   |   | комендуем<br>. Основная |          |                   |                        |                           |                |
|         | Авторы, составители   |   | Заглав                  |          | тура              | Из,                    | дательство, год           | Колич-во       |
| Л1.1    | Красноборова И. М.  | Определитель растений Ханты-Мансийского автономного |                         |          |                   |                        | осибирск:                 | 29             |
|         | D V D D   | округа  |                         |          |                   |                        | ко, 2006                  |                |
| Л1.2    | Зайцев В. Б.  | Гербарий  |                         |          |                   |                        | сква: РИПОЛ<br>ссик, 2011 | 1              |
| Л1.3    | Маневич А. Н.,  | Иллюстрированный гербарий                           |                         |          |                   |                        | сква: Белый               | 1              |
|         | Маневич И. А.,  |   |                         |          |                   | горо                   | од, 2011                  |                |
|         | Маневич И. А.   |   |                         |          |                   |                        |                           |                |
|         | Ι.,   |   | полнитель               |          | гература          | 1 77                   |                           | T.C.           |
| Л2.1    | Авторы, составители<br>Свириденко Б. Ф.,  | Гидрофильные мхи 3                                  | Заглав                  |          | nonimum vi vorce  |                        | дательство, год           | Колич-во<br>75 |
| J12.1   | Свириденко в. Ф.,<br>Мамонтов Ю. С.   | пособие   | западно-Си              | оирскои  | равнины: уче      | Изд                    | ательский                 | /3             |
|         |   |   |                         |          |                   | цен                    | тр СурГУ, 2012            |                |
| Л2.2    | Бордей Р. Х.,   | Урбанофлора Сургут                                  | га: моногра             | фия      |                   |                        | гут:                      | 9              |
|         | Шепелева Л. Ф.,<br>Шепелев А. И.  |   |                         |          |                   |                        | ательство<br>ГУ, 2013     |                |
| Л2.3    | Макарова Т. А.,   | Методы диагностики                                  | и фитопатог             | енных г  | рибов: учебно     | ое Сур                 | гут:                      | 22             |
|         | Макаров П. Н.   | пособие   |                         |          |                   |                        | ательский                 |                |
|         |   |   |                         |          |                   | цен                    | тр СурГУ, 2013            |                |
|         | •   | -   |                         |          |                   | •                      |                           |                |

|        | I >  |   | ls e  |            |
|--------|--|---|---|------------|
| Л2.4   | Демина М. И.,<br>Соловьев А. В.,<br>Чечеткина Н. В.  | Гербаризация растений (сбор, техника и методика заготовки растительного материала): Учебное пособие   | Москва:<br>Российский<br>государственный<br>аграрный заочный<br>университет, 2012           | 1          |
| Л2.5   | Демина М. И.,<br>Соловьев А. В.,<br>Чечеткина Н. В.  | Гербаризация растений (сбор, техника и методика заготовки растительного материала): Учебное пособие   | Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2012                       | 1          |
|        |  | 6.1.3. Методические разработки  | •   |            |
|        | Авторы, составители                                  | Заглавие  | Издательство, год   | Колич-во   |
| Л3.1   | Чухлебова, Н. С.,<br>Голубь, А. С., Попова,<br>Е. Л. | Систематика растений: учебно-методическое пособие   | Ставрополь:<br>Ставропольский<br>государственный<br>аграрный<br>университет,<br>АГРУС, 2013 | 1          |
| Л3.2   | Ториков В. Е.,<br>Мешков И. И.                       | Культурные растения в мировом земледелии.<br>Лекарственные растения: учебное пособие для вузов  | Санкт-Петербург:<br>Лань, 2024  | 1          |
|        | 6.2. Перече  | і<br>нь ресурсов информационно-телекоммуникационной с   | ети "Интернет"  |            |
| Э1     | картографирования и с                                | ьная сеть естествоиспытателей, гражданских ученых и би<br>обмена данными наблюдений за биоразнообразием по всез<br>5-сайт или из мобильных приложений (https://www.inatural | му миру. Доступ к iNatu   |            |
| Э2     | «Плантариум» — атла                                  | с видов и иллюстрированный online определитель растени – как для любителей, так и для профессионалов — ботани   | ій, предназначенный для   |            |
| Э3     | университета имени М                                 | епозитарий живых систем «Ноев ковчег» - проект Москов<br>1. В. Ломоносова «Ноев ковчег» посвящен созданию много<br>ского материала (https://plant.depo.msu.ru/open/public)  |   | вого       |
|        | · •  | 6.3.1 Перечень программного обеспечения   |   |            |
| 6.3.1. | 1 Microsoft Office                                   |   |   |            |
| 6.3.1. | 2 Справочные информа                                 | ционные базы: «Гарант», «Консультант плюс», «Консульт   | гант-регион»  |            |
|        |  | 6.3.2 Перечень информационных справочных систе  | M   |            |
| 6.3.2. | 1 http://www.garant.ru И                             | Інформационно-правовой портал Гарант.ру   |   |            |
| 6.3.2. | 2 http://www.consultant.                             | ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс   |   |            |
|        | 7. МАТЕРИА   | ЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛ  | ИНЫ (МОДУЛЯ)  |            |
|        | учебной и лабораторн                                 |   |   | еобходимой |
|        | 2 Наличие компьютерн                                 | ого класса общего пользования с подключением к Интерн   | ету; компьютерный   |            |
| 7.<br> | мультимедийный про                                   | ектор для демонстрации лекций с презентации в ПО «MS  | PowerPoint»; гербарная  | коллекция. |