

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра медико-биологических дисциплин
и безопасности жизнедеятельности

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДМЕТНО–СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ (ПОЛЕВАЯ ПРАКТИКА ПО БОТАНИКЕ)

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность
«Биология и География»

ЧАСТЬ 1

Сургут, 2022

УДК 581:378.147.88(076)
ББК 28.5с8я81
М 54

*Печатается по рекомендации
отдела мониторинга качества обучения
БУ «Сургутский государственный педагогический университет»*

Рецензенты:

Говорухина А.А., доктор биологических наук, доцент, кафедры
медико-биологических дисциплин и безопасности жизнедеятельности
БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный педагогический университет»

Пашина М.В., кандидат биологических наук, доцент кафедры
биологии и биологического образования

ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»

Макарова Т.А., кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и биотехнологии
БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет»

М 54 Методические рекомендации по предметно-содержательной практике (полевая практика по ботанике) : направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность «Биология и География». Часть 1 / Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа – Югры; Бюджетное учреждение высшего образования ХМАО – Югры «Сургутский государственный педагогический университет» / авторы составители : Н. И. Ложкина-Гамецкая, Л. Ю. Апокина – Сургут : РИО БУ «Сургутский государственный педагогический университет», 2022. – Ч. 1. – Сургут : РИО СурГПУ, 2022. – 74 [1] с. – Текст : непосредственный.

В данном издании определяются требования к результатам обучения при прохождении предметно-содержательной практики по дисциплине ботаника. Формулируются критерии оценивания, содержится описание процедуры проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, представлено содержание программы практики, примерный перечень заданий и указания по их выполнению, необходимые источники для самостоятельной подготовки, рекомендации по составлению отчетных материалов.

Методические рекомендации по предметно-содержательной практике (полевая практика по ботанике) предназначены для студентов по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность Биология и География.

УДК 581:378.147.88(076)
ББК 28.5с8я81

© БУ «Сургутский государственный педагогический университет», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Раздел 1. Содержание и методы предметно-содержательной практики (полевая практика по ботанике)	8
1.1. Географическое положение и климатические особенности г. Сургута	8
1.2. Организация практики	12
1.3. Определение растений	12
1.4. Гербарии и другие ботанические коллекции	13
Раздел 2. Морфология вегетативных органов высших растений	17
2.1. Корень и корневые системы	17
2.2. Побег и побеговые системы. Стебель	18
2.3. Лист и листовые системы	24
Раздел 3. Метаморфозы вегетативных органов высших растений	39
3.1. Метаморфозы корня	39
3.2. Метаморфозы побега	40
3.3. Метаморфозы листа	41
Раздел 4. Морфология генеративных органов высших растений	42
4.1. Морфология почки	42
4.2. Морфология цветка. Соцветия как особый тип побеговых систем	43
4.3. Плоды и семена. Биология семенного размножения	47
Раздел 5. Морфология жизненных форм высших растений	56
5.1. Жизненные формы растений и их классификация	56
5.2. Экологические группы растений	60
Учебно-методическое и программное обеспечение	65
Приложения	67

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предметно-содержательная практика, как важнейшая часть профессиональной подготовки, направлена на освоение умений ставить цели, формулировать задачи в контексте профессиональной деятельности: на развитие навыков прикладного применения теоретических знаний; на формирование профессиональной позиции педагога, мировоззрения, стиля поведения, освоение профессиональной этики.

Порядок организации практики регламентируется следующими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 245 от 06 апреля 2021 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» № 1259 от 19 ноября 2013 г.;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации «О практической подготовке обучающихся» № 885/390 от 5 августа 2020 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 121 от 22 февраля 2018 г.);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, *например*: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 121 от 22 февраля 2018 г.);
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры. СМК НП 115;
- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы магистратуры. СМК НП 190;
- Инструкция методическая о порядке разработки и требованиях к структуре, содержанию и оформлению программы практики. СМК ИМ 06.

Полевая практика по ботанике проводится на первом курсе и знакомит студентов с разнообразием растений своего региона, особенностями их распространения в природе и адаптации к различным условиям окружающей среды. Она имеет комплексную направленность исследований, в большей степени изучает высшие растения – споровые, голосеменные и цветковые. Полевая практика своего рода завершает аудиторную работу и играет важную роль в подготовке учителя биологии: даёт возможность описывать растения произрастающих в их естественной среде обитания.

Самостоятельные работы по предметно-содержательной практике, выполняемые студентами, имеют большое значение, т.к. в дальнейшем ложатся в основу, оформления отчётов и гербарных коллекций, курсовых и дипломных работ

Цель и задачи практики

Целью предметно-содержательной практики является закрепление теоретических знаний, полученных во время лекционных и лабораторных занятий по дисциплине «Ботаника», освоение методики полевых исследований и выработка навыков полевых наблюдений.

Задачи практики:

1) закрепление, расширение и углубление знаний о морфологических особенностях растений;

2) освоение методики проведения полевых ботанических исследований, обработки и интерпретации полученных материалов.

Перечень планируемых результатов освоения программы практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения;
- ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- ПК-4 Способен формировать целостное представление у обучающихся о единстве, многообразии и взаимодействиях органического и неорганического мира, закономерностях и путях эволюции живых организмов.

В результате изучения обязательной части цикла студент должен:

знать:

- современные методы обработки и анализа материала, принципы ботанического описания растений, произрастающем в данном биогеоценозе
- основные методы описания растений;
- правила сбора и гербаризации растений/фиксации растений;

уметь:

- применять алгоритм описания растений;
- обосновывать выбор методов, используемые при описании и классификации растений;
- применять правила сбора и гербаризации растения/фиксации растений;

владеть:

- современными методами обработки и анализа растительного материала, принципами ботанического описания растений, произрастающих в данном биогеоценозе;

- методами сбора, гербаризации/фиксации растений;

иметь опыт:

- применения методов обработки и анализа растительного материала, принципов ботанического описания растений, произрастающих в данном биогеоценозе;

- применения правил сбора и гербаризации растений/фиксации растений.

Место практики в структуре ОПОП ВО

Предметно-содержательная практика студентов является составной частью учебного процесса и этапом формирования профессиональных умений.

Данная практика является продолжением и закреплением знаний, полученных при изучении дисциплины «Ботаника», относящейся к базовой общепрофессиональной части профессионального цикла.

Базовыми дисциплинами для прохождения педагогической практики являются: ботаника, теоретические основы современного естествознания.

Предметно-содержательная практика проводится в форме пеших маршрутов в пределах г. Сургута и его окрестностях. При выборе объектов практики учитывается их транспортная доступность. Конкретное место проведения практики выбирается с учетом погодных условий, количеством студентов в группе, бытовых условий.

Камеральная работа проходит в учебных аудиториях университета: обработка материала, описание, изготовление коллекций и гербария.

Разделы (этапы) и виды учебной работы на практике. Содержание предметно-содержательной практики определяется ФГОС ВО по направлению способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся и включает:

- подготовительный этап;

- исследовательский этап/обработка и анализ полученной информации;

- заключительный этап.

Во время прохождения практики бакалавры обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка базовой организации, соблюдать трудовую дисциплину, выполнять распоряжения администрации и руководителя практики.

Циклограмма прохождения практики

Циклограмма прохождения предметно-содержательной практики характеризует наименование разделов (этапов), видов работ и содержание деятельности, примерное распределение времени на выполнение задач практики в зачётных единицах трудоёмкости и/или в часах и может быть представлена в таблице 1.

Таблица 1

Циклограмма прохождения практики

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов (этапов), видов работ и содержание деятельности</i>	<i>Трудоем- кость (ЗЕ/час)</i>
<i>Предметно-содержательная практика по ботанике</i>		
Подготовительный этап	Проведение инструктажа по технике безопасности; ознакомление студентов с требованиями к полевой практике.	4
Исследовательский этап	Изучение географического положения и климатических особенностей г. Сургута. Правила гербаризации и определения растений. Методика составления геоботанических описаний. Описания лесных, луговых, водных фитоценозов.	26
Обработка и анализ полученной информации	Составление геоботанических описаний. Формирование коллекций. Монтировка гербария.	30
Заключительный этап	Составление отчета по разделу учебной практики. Конференция по итогам практики по ботанике.	30
Итого:		90