

ФГБОУ ВО «Ульяновская ГСХА»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной и  
воспитательной работе

Постнова М.В. Постнова

« 18 » 12 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ БОТАНИКА

Вид практики учебная

Тип практики приобретение первичных  
навыков профессиональной деятельности по ФГОС ВО

Способ проведения стационарная

Направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Академический бакалавриат

Профиль подготовки агроэкология

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

г. Ульяновск - 2015 г.

## **1. Цель учебной практики**

Целью практики является:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- приобретение профессиональных умений и навыков по сбору необходимых материалов для написания квалификационной работы;
- приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере

Цель дисциплины «Учебная практика по ботанике» состоит в формировании у студентов представлений о строении и классификации растений, осмысленного восприятия многообразия растительного мира и его значения для существования биосферы как глобальной экосистемы.

## **2. Задачи учебной практики**

- ознакомление студентов с методикой сбора и оформления гербария;
- приобретение навыков определения растений;
- ознакомление студентов с основными растительными сообществами;
- ознакомление с основными представителями семейств и их свойствами.
- приобретении навыков в оформлении результатов наблюдений и исследований.

## **3. Место учебной практики в структуре ОПОП ВПО**

**Учебная практика по ботанике** изучается осваивается во 2 семестре после изучения курса дисциплины ботаника. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Химия», на предыдущем уровне образования. Дисциплина ботаника является неотъемлемой частью биологии.

## **4. Способы и формы проведения учебной практики**

- полевая работа (экскурсии);
- камеральная обработка результатов сбора растений (определение, закладка гербария);
- систематизация и самостоятельное изучение растений, характеристика семейств;
- оформление дневника практики с указанием основных местообитаний и наиболее значительных (индикаторных) видов;
- оформление итогового отчёта.

Форма проведения: **непрерывно** – путём выделения в календаре учебного графика непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО.

### **5. Место и время проведения учебной практики**

Практика проводится в летнее время во время вегетации растений на базе опытного поля УГСХА с выходом на экскурсии в его окрестности.

### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа (ОПК – 2).

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

#### **1) Знать:**

- базовые представления о значении биологического разнообразия в устойчивости биосферы;
- региональные проблемы охраны редких видов растений;
- основы систематики растений. (ОПК – 2)

#### **2) Уметь:**

- собирать, фиксировать и монтировать коллекционный материал;
- идентифицировать основные виды местной флоры;
- определять степень антропогенной нагрузки на экосистемы, используя виды-индикаторы;
- осуществлять мероприятия по охране биологического разнообразия и рационально использовать природные ресурсы в хозяйственных целях. (ОПК – 2)

#### **3) Владеть:**

- методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, коллекционирования ботанических объектов;
- методами составления итогового отчёта. (ОПК – 2)

Матрица формирования компетенции по учебной практике  
«Ботаника»

№ п/п	Разделы практики	Кол. часов	Компетенции	Σ компетенций
			ОПК-2	
1	<b>Подготовительный:</b> Техника безопасности во время учебной практики. Правила взятия и гербаризации растений.	6	+	1
2	<b>Экспериментальный:</b> Изучение рудеральной и сорной растительности	8	+	1
3	<b>Экспериментальный:</b> Оформление результатов экскурсии. Выполнение групповых и индивидуальных заданий.	8	+	1
4	<b>Экспериментальный:</b> Изучение сорных, прибрежных и водных растений. Растительные ассоциации.	8	+	1
5	<b>Экспериментальный:</b> Оформление результатов экскурсии. Оформление дневников практики.	8	+	1
6	<b>Экспериментальный:</b> Изучение систематических признаков основных семейств. Составление списка флоры.	8	+	1
7	<b>Оформление дневника по практике</b>	8		
<b>Всего</b>		54		

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 1,5 ЗЕТ 54 часа.

№ п/п	Содержание занятий	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (Ауд/СРС в часах)	Формы текущего контроля
1	2	3	5
1.	<b>Вводное занятие.</b>	Инструктаж по технике безопасности. Экскурсия в природу. Изучение рудеральной и сорной растительности Правила взятия и гербаризации растений. (4/6 часов)	Проверка дневников практики. Дневник по технике безопасности.
2.	<b>Практическая работа по определению растений.</b>	Оформление результатов экскурсии. Выполнение групповых и индивидуальных заданий. (4/6 часов)	Проверка дневников практики, гербарий
3.	<b>Экскурсия в природу.</b>	Изучение сорных, прибрежных и водных растений. Растительные ассоциации. (4/6 часов)	Проверка дневников практики, гербарий
4.	<b>Определение растений.</b>	Оформление результатов экскурсии. Оформление дневников практики. (4/6 часов)	Проверка дневников практики, гербарий
5.	<b>Подготовка к зачёту.</b>	Изучение систематических признаков основных семейств. Составление списка флоры. (4/6 часов)	Проверка дневников практики, гербарий
6.	<b>Зачёт.</b>	4 часа	Гербарий, дневник практики, устный ответ, отчёт практики.
	Всего часов	24/30	

## **8.Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии**

### **Приемы гербаризации**

Студенты получают оборудование. Проводится инструктаж. Проводится экскурсия по посёлку с обзором декоративных растений. Студенты знакомятся с практическими приемами гербаризации.

### **Прибрежная растительность**

Проводится экскурсия к озеру для знакомства с прибрежной растительностью. По дороге проводится знакомство с придорожной и сорной растительностью. Большое значение имеет знание вредных и ядовитых растений. Находясь в составе сена и, особенно в травяной муке и силосе, они представляют опасность для животных.

Собранные растения определяются и гербаризируются. Записи оформляются в дневнике.

### **Растительность лугов и полей**

Проводится экскурсия по лугам и полям. При экскурсии обращается внимание на преобладание в сообществе многолетних трав. Студенты определяют вид луга: пойменный, заливной и т. д. Под Ульяновском, около лесов, материковые суходольные луга часто с бедными почвами, изреженным травостоем, низкой продуктивностью. Студенты оценивают продуктивность луга по наличию и соотношению злаков, бобовых, осок и прочего разнотравья.

Особое внимание уделяется работе с ядовитыми растениями. Определяется их количество на 1 кв. м и процентное отношение. Ядовитые растения составляют до 30% от наиболее распространенных сорных растений.

При экскурсии в поле особое внимание уделяется сбору рудеральных и полевых сорняков.

### **Камеральная обработка собранного материала**

В лаборатории студенты проводят камеральную обработку собранного материала, оформляют гербарий, заполняют этикетки, приводят в порядок записи в дневниках.

## **9.Формы отчёта по практике**

Студенты должны представить правильно и аккуратно оформленный гербарий;

- должны знать все виды, входящие в него, по-русски и по-латыни и свойства собранных и представленных растений;

- знать признаки основных семейств цветковых растений;
  - знать входящие в гербарий лекарственные, сорные, кормовые и рудеральные растения.
  - представить собранный и смонтированный коллекционный материал;
- На зачёт студенты представляют дневник и отчёт учебной практики.

#### **10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (дифференцированный зачет)**

- оценка «отлично» - предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

- оценка «хорошо» - предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- оценка «удовлетворительно» - предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком

- оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете студента по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также студентом не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

#### **Вопросы к зачёту по учебной практике**

1. Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения. Общая характеристика и особенности отдела. Класс Однодольные и Двудольные, их отличия.

2. Цветок. Строение цветка, происхождение его частей. Понятие об однополых и обоеполых цветках однодольных и двудольных растениях. Типы околоцветников.

3. Андроцей, типы андроцеев, строение тычинки, микроспорогенез. Образование и строение пыльцы.

4. Гинецей, типы гинецеев, понятие о верхней и нижней завязи. Мегаспорогенез, строение семезачатка.

5. Опыление, двойное оплодотворение. Типы семян. Понятие об эндосперме и перисперме.

6. Классификация соцветий, их значение. Понятие об энтомофильных, анемофильных растениях. Самоопыление и самостерильность.

7. Плод. Определение термина «плод», значение плодов в жизни растений, животных, человека. Способы распространения плодов и семян и приспособления к ним.

8. Определение термина «плод». Понятие о плодовых оболочках (экзокарп, мезокарп, эндокарп). Строение этих оболочек у костянки, ягоды, зерновки.

9. Классификация плодов. Основные типы плодов и их классификация. Понятие о верхних и нижних, сухих и сочных, простых и сложных плодах. Примеры.

10. Сем. Лютиковые

11. Сем. Розоцветные

12. Сем. Маковые

13. Сем. Крестоцветные (Капустные)

14. Сем. Гречишные

15. Сем. Бобовые

16. Сем. Маревые

17. Сем. Зонтичные (Сельдерейные)

18. Сем. Губоцветные

19. Сем. Пасленовые

20. Сем. Норичниковые

21. Сем. Тыквенные

22. Сем. Сложноцветные (Астровые)

23. Сем. Лилейные

24. Сем. Злаковые (Мятликовые)

25. Сем. Осоковые

26. Сем. Орхидные.

27. Сем. Луковые

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Литература**

#### **А) Основная:**

**1. Андреева, Ивелина Ивановна.** Ботаника : рекомендовано УМО вузов РФ по агрономическому направлению и специальностям агрономического образования / И. И. Андреева, Л. С. Родман. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2010. - 584 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений)



2. **Суворов, В. В.** Ботаника с основами геоботаники [Текст] : допущено УМО вузов РФ по агрономическому образованию в качестве учебника для подготовки бакалавров, обучающихся по направлениям 110400 "Агрономия" и 110500 "Садоводство" / В. В. Суворов, И. Н. Воронова. - 3-е изд., перераб., и доп. - М. : Арис, 2012. - 520 с. : ил.

3. **Пятунина С.К.** Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пятунина С.К., Ключникова Н.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2013.— 124 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/23975>

4. **Демина М.И.** Ботаника (органогрфия и размножение растений) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демина М.И., Соловьев А.В., Чечеткина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011.— 139 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20655>

5. **Демина М.И.** Гербаризация растений (сбор, техника и методика заготовки растительного материала) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Демина М.И., Соловьев А.В., Чечеткина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2012.— 177 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20644>

#### **Б) Дополнительная:**

1. Ботаника [Текст] : Учебно-методический комплекс / О.В. Авдиенко , Т.Д. Игнатова, С.Н. Сергатенко. - Ульяновск : УГСХА, 2009. - 296 с.
2. **Родман, Л. С.** Ботаника [Текст] : учебник / Л.С. Родман. - М. : Колос, 2001. - 328 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособие для высших учеб. заведений).
3. **Андреева, Ивелина Ивановна.** Ботаника [Текст] : учебник / И.И.Андреева, Л.С.Родман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 2005. - 528 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).
4. Ботаника. Курс альгологии и микологии [Текст] : допущено УМО по классическому университетскому образованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по направлению 020200 - "Биология" и биологическим специальностям / под ред. проф. Ю.Т.Дьякова. - М. : МГУ им. М.В. Ломоносова, 2007. - 559 с. - (Классический университетский учебник).
5. Тарасов К.Л. Ботаника. Курс альгологии и микологии [Электронный ресурс]: учебник/ Тарасов К.Л., Камнев А.Н., Беляков Г.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2007.— 559 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13164>
6. Алексеенко В.А. Геоботанические исследования для решения ряда экологических задач и поисков месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеенко В.А.— Электрон.

текстовые данные.— М.: Логос, 2011.— 244 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru /9053>

7. Рыковский Г.Ф. Происхождение и эволюция мохообразных [Электронный ресурс]: монография/ Рыковский Г.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2011.— 433 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru /10111>
8. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. Москва: Т-во научных изданий КМК, 2006. - 600 с.
9. Благовещенский В.В. и др. Определитель растений Среднего Поволжья. – Л.: Наука, 1984. – 392 с.

**В) программное обеспечение и информационные справочные системы:**  
[MDL Information Systems – информационно-поисковая система в области естественных наук и химии](#);

Rambler, Yandex, Google – информационно-справочные и поисковые системы;

**Г) периодические издания:**

Ботанический журнал 2016; Журнал общей биологии; Зерновое хозяйство России 2001-2008; Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии : научно-теоретический журнал. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Нива Поволжья. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Биология в сельском хозяйстве: научный журнал/ [Орловский государственный аграрный университет](#).- Режим доступа: <http://elibrary.ru>

**Д) интернет-ресурсы:**

AntiBase 2.0 – база данных природных веществ;

[www.elearn.timacad.ru](http://www.elearn.timacad.ru) - учебный сервер РГАУ – МСХА имени

К.А.Тимирязева: учебно-методические комплексы по дисциплине «Ботаника», тесты по указанным дисциплинам;

## **12. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

**Для проведение занятий по учебной практике предназначена специализированная аудитория: лаборатория ботаники лит.А - № 37 учебного корпуса факультета агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств. ( по тех.паспорту №34, площадь 65,21 кв.м.)**

Адрес: 433431, Ульяновская область, Чердаклинский район, пос. Октябрьский, ул. Студенческая, д.5

В качестве материально – технического обеспечения дисциплины используются плакатный материал, гербарии растений, микроскопы «Микромед С-11» 15 шт., весы электронные ЕТ 600ПЕ, химическая посуда, набор гербарного материала по разделам дисциплины. Наборы микропрепаратов. Коллекции. Лупы. Препаровальные иглы. Гербарные прессы. Мешки для растений.

Практические работы и экскурсии осуществляются на **опытном поле академии. Адрес:433431, Ульяновская область, Чердаклинский район, пос. Октябрьский, кадастровый номер:73:21:220101:23**

Программа составлена на основе Стандарта ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», профиль подготовки «Агроэкология».

Автор рабочей программы к. с.-х. н. доцент С.Н. Решетникова С.Н. Решетникова

Рецензент: к. б. н., доцент Т.Д. Игнатова Т.Д. Игнатова

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии, химии, ТХППР

« 18 » 12 2015 г. протокол № 10

Зав. кафедрой доктор с.х. наук, профессор В.И. Костин В.И. Костин

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета

от « 18 » 12 2015 года, протокол № 5

Председатель методической комиссии доцент М.И. Подсевалов М.И. Подсевалов

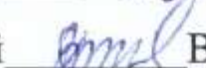
Ведущий специалист по организации практик и содействия трудоустройству выпускников Д.М. Марьин Д.М. Марьин

Представитель научной библиотеки М.В. Шмелёва М.В. Шмелёва

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия  
имени П. А. Столыпина»

Кафедра «Биологии, химии и ТХППР»

ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
приложение к рабочей программе  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
**Ботаника**

Утвержден на заседании кафедры  
протокол № 10 от 16.12.2015 г.  
зав. кафедрой  В.И. Костин

**Ульяновск – 2015**

## **Содержание**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции и в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды учебной работы	Оценочные средства
ОПК-2	- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа	<p><b>Знает:</b> - базовые представления о значении биологического разнообразия в устойчивости биосферы;</p> <p>- региональные проблемы охраны редких видов растений;</p> <p>- основы систематики растений.</p>	2 семестр очная форма обучения.	Сбор растений и составление гербария; Самостоятельная работа	Дневник
		<p><b>Умеет:</b> - собирать, фиксировать и монтировать коллекционный материал;</p> <p>- идентифицировать основные виды местной флоры;</p> <p>- определять степень антропогенной нагрузки на экосистемы, используя виды-индикаторы;</p> <p>- осуществлять мероприятия по охране биологического разнообразия и рационально использовать природные ресурсы в хозяйственных целях.</p>			Дневник
		<p><b>Владет:</b> - методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, коллекционирования ботанических объектов;</p> <p>- методами составления итогового отчёта.</p>			Дневник

Компетенция ОПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин: ботаника.  
В процессе прохождения практик: учебной практики по .

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с прохождением практики и рассчитанное на выяснение объема знаний, умений и навыков обучающегося по определенной теме, проблеме и т.п.	- перечень вопросов - для устного опроса обучающихся при защите дневника по практике;
	Дневник по практике	Средство контроля, в котором отмечают характер и содержание выполняемой работы, отражают результаты выполнения задания по прохождению	- порядок ведения дневника по практике;



**Программа оценивания контролируемой компетенции по дисциплине:**

Наименование раздела практики	Формируемые компетенции		Наименование оценочного средства
Подготовительный этап	ОПК-2	<p><b>Знает:</b> - базовые представления о значении биологического разнообразия в устойчивости биосферы;                      - региональные проблемы охраны редких видов растений;                      - основы систематики растений.</p>	собеседование при защите дневника по практике, дневник
Экспериментальный этап		<p><b>Умеет:</b> - собирать, фиксировать и монтировать коллекционный материал;                      - идентифицировать основные виды местной флоры;                      - определять степень антропогенной нагрузки на экосистемы, используя виды-индикаторы;                      - осуществлять мероприятия по охране биологического разнообразия и рационально использовать природные ресурсы в хозяйственных целях.</p>	Дневник
Оформление дневника по практике		<p><b>Владеет:</b> методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, коллекционирования ботанических объектов;                      - методами составления итогового отчёта.</p>	Дневник

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (2)	Пороговый уровень (3)	Продвинутый уровень (4)	Высокий уровень (5)
ОПК-2 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа	<b>знает:</b> - базовые представления о значении биологического разнообразия в устойчивости биосферы; - региональные проблемы охраны редких видов растений; - основы систематики растений.	Обучающийся не знает биологические особенности растений, их экологию и систематику. Не знает признаки основных семейств растений.	Неполные представления о морфологических особенностях растений, их экологию, их признаках и систематическом положении. Знает признаки основных семейств растений. Есть ошибки в латинских названиях растений.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о морфологических особенностях растений, их экологии, значении и применении. Обучающийся знает признаки основных семейств растений. Есть ошибки в латинских названиях растений.	Сформированные, полные знания о морфологических особенностях растений, их экологии, значении и применении. Обучающийся знает признаки основных семейств растений. Правильно использует латинские названия растений.
	<b>умеет:</b> - собирать, фиксировать и монтировать коллекционный материал; - идентифицировать основные виды местной флоры; - определять степень антропогенной нагрузки на экосистемы, используя виды-индикаторы; - осуществлять	Обучающийся не умеет собирать, фиксировать и монтировать коллекционный материал; - не умеет идентифицировать основные виды местной флоры; .	Обучающийся умеет фиксировать и монтировать коллекционный материал; - допускает ошибки в идентифицировании основных видов местной флоры. Есть ошибки в латинских названиях растений.	Обучающийся умеет фиксировать и монтировать коллекционный материал; - допускает незначительные ошибки в идентифицировании основных видов местной флоры. Есть ошибки в латинских названиях растений.	Сформированные умения по технике гербаризации, обучающийся свободно идентифицирует виды местной флоры, основные семейства. Правильно использует латинские названия растений.

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (2)	Пороговый уровень (3)	Продвинутый уровень (4)	Высокий уровень (5)
	мероприятия по охране биологического разнообразия и рационально использовать природные ресурсы в хозяйственных целях.				
	<b>владеет опытом:</b> методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, коллекционирования ботанических объектов; - методами составления итогового отчёта.	Обучающийся не владеет методами наблюдения, описания, идентификации, классификации, коллекционирования ботанических объектов; - отсутствует итоговый отчёт.	Не полностью владеет методами описания, идентификации, классификации, коллекционирования ботанических объектов; - в итоговом отчёте есть ошибки.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в способности применять методы описания, идентификации, классификации, коллекционирования ботанических объектов; - итоговый отчёт есть и содержит незначительные опечатки.	Владеет методами описания, идентификации, классификации, коллекционирования ботанических объектов; - итоговый отчёт есть и не содержит ошибок

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике по получению ПУ и ОПД (защита дневника по практике).**

Студенты должны представить правильно и аккуратно оформленный гербарий;

- должны знать все виды, входящие в него, по-русски и по-латыни и свойства собранных и представленных растений;

- знать признаки основных семейств цветковых растений;

- знать входящие в гербарий лекарственные, сорные, кормовые и рудеральные растения.

- представить собранный и смонтированный коллекционный материал;

На зачёт студенты представляют дневник и отчёт учебной практики.

#### **Вопросы для аттестации по итогам учебной практики по ботанике**

1. Отдел Покрывосеменные (Цветковые) растения. Общая характеристика и особенности отдела. Класс Однодольные и Двудольные, их отличия.

2. Цветок. Строение цветка, происхождение его частей. Понятие об однополых и обоеполых цветках однодольных и двудольных растениях. Типы околоцветников.

3. Андроцей, типы андроцеев, строение тычинки, микроспорогенез. Образование и строение пыльцы.

4. Гинецей, типы гинецеев, понятие о верхней и нижней завязи. Мегаспорогенез, строение семязачатка.

5. Опыление, двойное оплодотворение. Типы семян. Понятие об эндосперме и перисперме.

6. Классификация соцветий, их значение. Понятие об энтомофильных, анемофильных растениях. Самоопыление и самостерильность.

7. Плод. Определение термина «плод», значение плодов в жизни растений, животных, человека. Способы распространения плодов и семян и приспособления к ним.

8. Определение термина «плод». Понятие о плодовых оболочках (экзокарп, мезокарп, эндокарп). Строение этих оболочек у костянки, ягоды, зерновки.

9. Классификация плодов. Основные типы плодов и их классификация. Понятие о верхних и нижних, сухих и сочных, простых и сложных плодах. Примеры.

10. Сем. Лютиковые
11. Сем. Розоцветные
12. Сем. Маковые
13. Сем. Крестоцветные (Капустные)
14. Сем. Гречишные
15. Сем. Бобовые
16. Сем. Маревые
17. Сем. Зонтичные (Сельдерейные)
18. Сем. Губоцветные
19. Сем. Пасленовые
20. Сем. Норичниковые
21. Сем. Тыквенные
22. Сем. Сложноцветные (Астровые)
23. Сем. Лилейные
24. Сем. Злаковые (Мятликовые)
25. Сем. Осоковые
26. Сем. Орхидные.
27. Сем. Луковые

### **3.2 Порядок ведения дневника по практике**

Дневник является отчетным документом студента на весь период прохождения практики. Дневник должен быть оформлен надлежащим образом, иметь отметки о начале и окончании практики с подписью руководителя практики. В дневник ежедневно записываются сведения о выполненных студентом операциях и заданиях.

Еженедельно руководитель практики проверяет дневник и знания студента и по окончании практики, приобретенных знаниях и навыках, а также пригодности студента к самостоятельной работе

Записи в дневнике должны показать умение студента разобраться в проблемах защиты растений.

Дневник содержит:

- информацию о месте и сроках прохождения производственной практики;
- календарный график прохождения производственной практики;
- наименование подразделений, где проходила практика;
- содержание разрабатываемых и изучаемых вопросов практики, выполненная по ним работа;
- календарные сроки выполнения всех позиций проведенных работ;
- выполнение задач учебной практики;
- замечания и рекомендации руководителя учебной практики.

По окончании практики дневник подписывается руководителем практики.

Дневник сдается руководителю учебной практики от кафедры после отметки о регистрации.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки за выполнение индивидуального задания, оценки содержания отчета, оценки ведения дневника.

Оценка за производственную практику  $O_{п} = (O_{с} + O_{д}) : 2$ ,

где  $O_{п}$  - общая оценка за практику;

$O_{с}$  – оценка за собеседование при защите дневника;

$O_{д}$  - оценка за ведение и оформление дневника.

Общий итог защиты отчета по учебной практике выставляется на титульном листе работы (дневника), в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.

Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости

студентов. При этом студенты, не выполнившие программу учебной практики без уважительной причины, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, не допускаются к государственной итоговой аттестации и отчисляются из академии, как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

#### **4.1 Критерии оценки собеседования (защиты отчета по практике):**

- оценка «отлично» - предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

- оценка «хорошо» - предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- оценка «удовлетворительно» - предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у студента соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком

- оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете студента по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также студентом не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

#### **4.2 Критерии оценки ведения дневника по практике:**

- оценка «отлично» - дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом.

- оценка «хорошо» - дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом.

- оценка «удовлетворительно» - дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом.

-оценка «неудовлетворительно» - дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых студентом практикантом.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие незачёт не переводятся на последующий курс и отчисляются из академии, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом.

Преподаватель  С.Н. Решетникова



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Факультет Агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых производств

Кафедра биологии, химии, ТХППР

УТВЕРЖДАЮ:  
Зав.кафедрой

«    » \_\_\_\_\_ 20    г.

***ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ***

по учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков: ботаника

студента(-ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. полностью)

по направлению: \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. полностью, должность, подпись)

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ НА ПРАКТИКЕ**

1.

С заданием ознакомлен(на) \_\_\_\_\_

(подпись студента(ки))

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Кафедра: «биологии, химии, ТХППР»

**Дневник**

**Об учебной практике** по получению первичных  
профессиональных умений и навыков

**Ботаника**

Студента (ки) курса по направлению «Агрохимия и агропочвоведение»

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

Оценка \_\_\_\_\_  
Руководитель практики

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Ульяновск 2016 г.

## РЕЦЕНЗИЯ НА РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ

Дисциплина Учебная практика по ботанике

Направление подготовки «35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение»

Профиль подготовки «Агроэкология»

Соответствие логической и содержательно-методической взаимосвязи данной дисциплины с другими частями ООП	Соответствует
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (указать конкретно номера компетенций)	ОПК-2
Соответствие аудиторной и самостоятельной нагрузки учебному плану	Соответствует
Процент лекционных занятий от аудиторной нагрузки (указать конкретно)	Не предусмотрено учебным планом
Последовательность и логичность изучения модулей дисциплины	Соответствует
Наличие междисциплинарных связей с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	Присутствуют
Соответствие видов самостоятельной работы требованиям к выпускникам в ФГОС	Соответствует
Соответствие диагностических средств (экзаменационных билетов, тестов, комплексных контрольных заданий и др.) требованиям к выпускнику по данной ООП	Соответствует
Использование активных и интерактивных форм занятий (указать конкретно)	Индивидуальное обучение правилам организации методики полевых работ, методу гербаризации растений, обучение методикам оформления материалов полевых и камеральных работ
Учебно-методическое и информационное обеспечение	Соответствует
Материально-техническое обеспечение данной дисциплины	Соответствует

Дополнения: нет

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«Считаю что вышеуказанная рабочая учебная программа соответствует указанному направлению и профилю подготовки».

Рецензент кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии,

химии и ТХППР Игнатова Т.Д. Игнатова