

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Факультет агрономический

Кафедра «Селекция, семеноводство и биология растений»

наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики

Профильная организация*

полное наименование организации

СОГЛАСОВАНО*

Руководитель практики
от профильной организации

должность

Ф.И.О.

подпись

Подпись заверяю:
начальник ОК

Ф.И.О.

подпись

«___» 2020 г.

М.П.

ОТЧЕТ

по _____ практике
указать вид и тип практики

Выполнил: студент _____ группы

Фамилия, Имя, Отчество

направление подготовки _____

профиль (направленность) _____

Отчет защищен с оценкой _____
Руководитель практики от образовательной организации

ФИО

Подпись

Пенза 2021

** Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Факультет агрономический

Кафедра

«Селекция, семеноводство и биология растений»

наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики

Профильная организация*

полное наименование организации

РАЗРАБОТАНО

Руководитель практики
от образовательной организации

должность

Ф.И.О.

подпись

«____» 20_ г.

СОГЛАСОВАНО*

Руководитель практики
от профильной организации

должность

Ф.И.О.

подпись

Подпись заверяю:

начальник ОК

Ф.И.О.

подпись

«____» 20_ г.

М.П.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

<i>Вид практики</i>	учебная
<i>Тип практики</i>	ознакомительная
<i>Способ проведения практики</i>	стационарная, выездная
<i>Курс, группа</i>	
<i>Направление подготовки</i>	
<i>Профиль (направленность)</i>	
<i>Ф.И.О. обучающегося полностью</i>	
<i>Сроки прохождения практики (календарных дней)</i>	10 дней
<i>Адрес места расположения профильной организации*</i>	
<i>Дата выдачи задания</i>	22 июня 2021 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ НА ПРАКТИКЕ

№	Задание	Результаты текущей успеваемости		
		оценка	дата	подпись
1	Описать лесную растительность одного из участков хозяйства. Заполнить таблицы, сделать вывод.			
2	Описать луговую растительность одного из участков хозяйства. Заполнить таблицы, сделать вывод.			
3	Описать степную растительность одного из участков хозяйства. Заполнить таблицы, сделать вывод.			
4	Описать агроценоз (поле) хозяйства. Заполнить таблицы, сделать вывод.			
5	Собрать и оформить гербарий.			

С заданием ознакомлен (а) _____ (подпись обучающегося)

** Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

Отзыв
руководителя практики от образовательной организации
на отчет о прохождении
учебная, ознакомительная

указать вид и тип практики

Студент _____ группы _____
Ф.И.О _____

направления подготовки _____

направленность (профиль) _____

прошел

указать вид и тип практики

в объеме _____ з.е. в период с _____ по _____
место прохождения практики _____

В период прохождения практики обучающийся _____
подтвердил/не подтвердил
сформированность компетенций

Краткая характеристика содержания отчета _____

Общая характеристика соответствия отчета индивидуальному заданию, качество оформления отчета, положительные и отрицательные аспекты отчета

Качество выполнения работы в соответствии с индивидуальным заданием

удовлетворительное, хорошее, отличное

Руководитель практики _____
Подпись _____
ФИО, должность _____

Отзыв*
руководителя практики от профильной организации
о прохождении

указать вид и тип практики

Студент _____ группы _____
Ф.И.О _____
направления подготовки _____
направленность (профиль) _____
прошел _____

*указать вид и тип практики
на базе*

полное наименование профильной организации

в период с _____ по _____

Краткая характеристика обучающегося _____

общая оценка качества подготовки, умение контактировать с людьми и анализировать ситуацию, положительные и отрицательные черты характера, умение работать с статистическими данными, литературой, должностными и техническими инструкциями, общее отношение к рабочим и должностным обязанностям и т. д.

Общая оценка обучающегося за период прохождения практики

удовлетворительно, хорошо, отлично

Руководитель практики от
профильной организации

Подпись

ФИО, должность

** Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

Тема: Лесная растительность

Цель занятия: сформировать понятие о широколиственно-сосновых лесах, как о коренном типе лесной растительности Приволжской возвышенности; о дубраве, как о характерном элементе растительности лесостепи. Составить геоботаническое описание двух типов лесной растительности. Собрать гербарий растений.

Место проведения: широколиственно-сосновый лес и дубрава окрестности поселка Ахуны.

Порядок работы

1. Опишите местоположение (географическое) выбранного участка леса размером 40×40 м, его рельеф.

2. Определите тип почвы исследуемого участка: ее структуру, степень уплотненности, состояние и состав лесной подстилки, влажность почвы в разных местах участка.

Заполните таблицу 1.

Таблица 1 – Геоботаническая характеристика типов леса

Тип леса	Географическое положение, рельеф	Тип почвы, ее характеристика	Характеристика лесной подстилки
Широколиственно-сосновый			
Дубрава			

Подумайте, существует ли связь между уплотненностью почвы, влажностью и состоянием лесной подстилки? Если да, то какая? К какой группе экологических факторов можно отнести перечисленные условия?

3. Определите, к какой природной зоне относится изучаемая растительность? Изучите растительное сообщество леса в пределах выбранных участков:

а) определите количество ярусов. Какие виды образуют каждый ярус?

б) подсчитайте количество деревьев каждого вида, определите примерно их возраст, измерьте обхват ствола; определите примерную высоту и санитарное состояние (пораженность трутовыми грибами, короедами, дуплистостью), по результатам исследования заполните таблицу 2.

в) определите сомкнутость крон деревьев, для этого встаньте в центре пробной площадки и, посмотрев вверх, выясните приблизительно, какую часть неба закрывают деревья. Если они закрывают все небо, то сомкнутость крон будет 1 или 100 %; если наполовину – 0,5 или 50 % и т.д. сравните сомкнутость крон в двух типах леса и сделайте вывод, как влияет этот показатель на видовой состав травянисто-кустарникового яруса и почему?

Таблица 2 – Ярусность леса

Тип леса	Ярус	Вид	Количество деревьев	Средняя высота	Обхват ствола	Возраст (примерный)	Санитарное состояние
Широколиственno-сосновый	I	1 2 3	1 2 3				
	II	1 2 3	1 2 3				
	III	1 2 3	1 2 3				
Дубрава							

4. Изучите видовой состав травянисто-кустарникового яруса; отметьте, какие виды преобладают в этом ярусе, в какой фенофазе находятся, как распределены по территории (равномерно или нет)? С чем может быть связана неравномерность распределения видов по территории? Заполните таблицу 3.

5. Определите, влияет ли на данные сообщества антропогенный фактор. Если да, то в чем это выражается и каковы пути устранения отрицательного воздействия человека?

6. Перечислите отмеченные на маршруте ассоциации. Укажите, какие из них являются коренными и производными.

7. Проведите сравнение видового состава двух типов леса. Сделайте выводы. Оцените общее состояние описанных фитоценозов в целом и отдельных популяций его составляющих.

8. Соберите гербарий растений.

Таблица 3 – Характеристика травяно-кустарникового яруса

Тип леса	Вид	Фенофаза	Жизненная форма	Характер распределения	Обилие по Друде	Состояние (пораженность болезнями, вредителями)	Экологическая группа и хозяйственное
Широколиственno-сосновый							
Дубрава							

Тема: Растительность поймы

Цель занятия: изучить структуру растительных сообществ поймы. Сформировать навыки геоботанических описаний. Описать фитоценоз пойменного луга и определить его хозяйственную ценность.

Место проведения: окрестности посёлка Ахуны, пойма реки Суры.

Порядок работы

1. Для проведения исследования выберите 100 м² площади луга. Опишите географическое положение выбранного луга, рельеф. Определите тип почвы и охарактеризуйте мертвый покров (состав, структура, степень разложения, мощность в см).

2. Опишите облик фитоценоза, отметив густоту, характер распределения растений, наличие деревьев и кустарников.

3. Выделите подъярусы в травяном ярусе. Определите видовой состав растений в каждом подъярусе, измерьте их высоту, отметьте фенофазу и обилие.

4. Оцените продуктивность выбранного луга. Для этого произведите укос на площади 0,5×0,5 м (высота среза 5 см). Разделите растения по хозяйственным группам и определите их сырой вес.

Результаты занесите в таблицу 4.

Таблица 4 – Продуктивность луга

Хозяйственная группа	Вид	Высота подъяруса (см)	Фенофаза	Обилие по шкале Друде	Все группы	Процентное соотношение	Примечание (пораженность болезнями и вредителями)
Злаки	1. 2. 3. 4.						
Бобовые	1. 2. 3. 4.						
Осоки	1. 2. 3. 4.						

<i>Разнотравье</i>	1.						
	2.						
	3.						
	4.						

Общий вес: _____

Урожай с 1 га сена (в центнерах) _____

5. Соберите гербарий луговых трав.

6. Сделайте вывод:

К какому типу можно отнести исследуемый луг?

Каково хозяйственное значение луга, целесообразно ли его использовать в качестве сенокосного или пастбищного угодья?

Каково общее состояние исследуемого луга, каковы экологические факторы оказывают отрицательное воздействие на данный фитоценоз?

Тема: Растительность степи

Степью называется тип растительности, в котором господствующее положение занимают многолетние, способные переносить длительную засуху, дерновинные злаки. В настоящее время степи на территории Пензенской области, в основном, распаханы. Наибольшие участки степной растительности уцелели по склонам балок и долинам рек.

Степная растительность лесостепи отличается от таковой в степной зоне. Она представляет собой более влажный вариант, называемый луговой степью. Важной особенностью является наличие в травостое разнотравья и мезофильных корневищных злаков наряду с дерновинными злаками – типичными обитателями степи.

Основной образователь степного покрова – мелкодерновинный злак типчак. Наряду с ним широко распространены крупнодерновинные злаки: ковыль узколистный. Значительно реже встречается ковыль волосатик или тырса и овсец пустынный. Корневищные и рыхлокустовые злаки: вейник наземный, кострец береговой, мятыник узколистный и др.

Из разнотравья характерны: василек шероховатый, лабазник шестилепестный, лапчатка серебристая, земляника зеленая и др.

Важной особенностью луговой степи является наличие на поверхности почвы мохового покрова, в котором преобладает зеленый мох – туидиум пихтообразный.

Степь – местообитание многих медоносных, лекарственных и редких растений.

Цель занятия: сформировать понятие о степи, как о зональном типе растительности.

Место проведения: заказник «Большая Ендова».

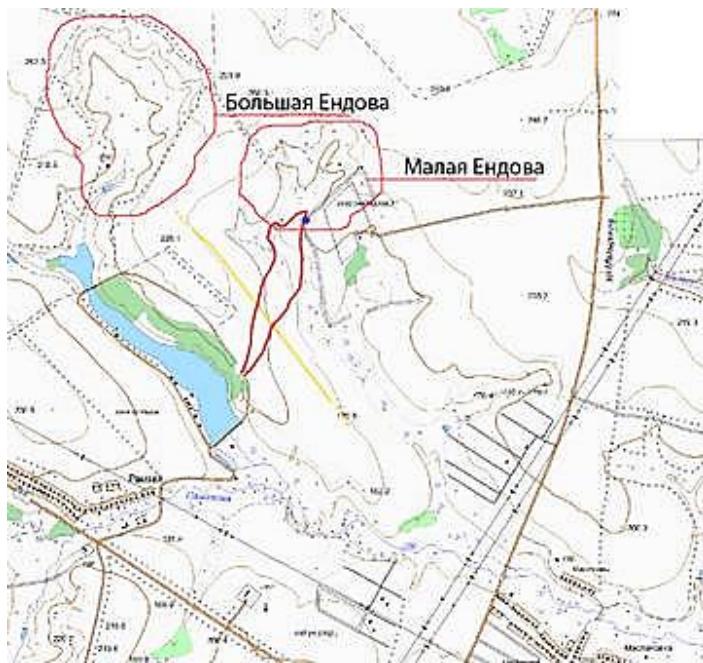


Рисунок 1 – Ботанический заказник «Степь Большой Ендовы»

Порядок работы

1. Перечислите основные степные ассоциации, отмеченные на маршруте.
2. Изучите видовой состав степной растительности и заполните таблицу 5.

Таблица 5 – Растения степи

Вид	Семейство	Обилие по Друде	Фенофаза	Жизненная форма	Экологические особенности

3. Сравните степную и луговую растительность и заполните таблицу 6.
4. Сделайте вывод о зависимости формирования того или иного типа растительности от экологических факторов среды.

Таблица 6 – Луговая и степная растительность

Сравниваемые признаки	Луг	Степь
1. Тип почвы		
2. Характер увлажнения		
3. Количество описанных видов		
4. Экологическая группа доминантных видов		
5. Семейства описанных видов		
6. Соотношение хозяйственных групп растений		

Тема: Культурные и сорные растения

В результате многообразной деятельности человека создаются *агроценозы* – сообщества культурных растений. Однако, наряду с культурными растениями, на полях обитают дикорастущие виды, называемые сорняками. Они наносят большой вред сельскому хозяйству, обедня и иссушая почву, заглушают посевы, затрудняют уборку комбайнами и увеличивают потери при уборке.

Вдоль дорог в населённых пунктах и на территории промышленных предприятий формируются *рудеральные* или мусорные места обитания. Их особенностью является обилие заносных видов: ослинник двулетний, ромашка безъязычная, дурнишник, имеющие американское происхождение. Здесь обычно встречаются: бодяк полевой, выюнок полевой, крапива жгучая и двудомная, одуванчик лекарственный и др.

Цель занятия: сформировать понятия об агроценозе и о группах сорных растений.

Место проведения: Коллекционно-опытный участок Пензенского ГАУ.
Порядок работы

1. Сделайте описание растений, выращиваемых в культуре, заполните таблицу 7.

Таблица 7 – Важнейшие культурные растения

Семейство	Вид	Фенофаза	Значение в использовании

2. Отметьте основные группы сорных растений, встречаемых на маршруте, заполните таблицу 8.

Таблица 8 – Сорные растения

Группа сорных растений	Названия видов
1. Рудеральные	
2. Придорожные	
3. Полевые	

3. Изучите агроценоз и опишите его, результаты занесите в таблицу 9.

Таблица 9 – Характеристика агроценоза

Вид	Семейство	Фенофаза	Обилие	Жизненная форма	Биологическая группа

4. Сравните агроценоз с природным фитоценозом. Сделайте вывод, обратив внимание, на влияние деятельности человека.

5. Соберите гербарий сорных растений.