

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юльевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.09.2024 07:02:04

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Агротехнологический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРАКТИКЕ**

Б2.О.01.04(У) Ознакомительная практика (дендрология)

Направленность (профиль) «Лесное хозяйство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук, доцент

канд. с.-х. наук, доцент

садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Н.В. Шорин

С.П. Чибис

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ,
персональный уровень достижения которых проверяется с использованием
представленных в п. 3 оценочных средств**

Профессиональные задачи к решению которых обучающийся продолжает готовиться в рамках дисциплины	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС ВО, на развитие которых нацелена дисциплина	
	Код	Формулировка
1	2	
-сохранение биологического разнообразия лесных, урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; - участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических параметров;	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий и
- обеспечение безопасности труда в процессе проведения исследований	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении дисциплины		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
значение растений и их многообразие; морфологические признаки органов древесных растений, систематику древесных растений, географию и экологию растений; ботаническую номенклатуру	распознавать жизненные формы древесных растений по внешнему виду	проведения наблюдений за растениями; методикой определения растений
дендрологическую характеристику лесообразователей	подбор видов растений для различных экологических условий	интродукции растений для обеспечения возможности их использования в лесном деле
значение и результативность командной работы	ставить цель и задачи для работы в команде	методикой дендрофенологических наблюдений; методикой описания фитоценозов
значение распределения обязанностей между членами команды	эффективно участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	взаимодействия с другими членами команды
структуру написания отчета по практике	четко распределяет роли по формированию разделов отчета	оформления отчета о проделанной работе, подготовки презентации
значение публичной защиты отчета	доклад по отчету	презентации доклада при публичной защите

2 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по практике

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для рубежного контроля	Гербарий растений
	Отчет по практике
2. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения дисциплины	Плановая процедура проведения защиты отчета
	Критерии оценки ответов

**3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ,
УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Структура отчета

Титульный лист

Введение. Цели и задачи учебной практики

1. Список собранных видов растений (русское и латинское названия)

2. Методика сбора, сушки и гербаризации растений

3. Растительные сообщества (фитоценозы)

3.1 Понятие о фитоценозах, их описание

3.2 Таблица с описанием растительных сообществ (форма 1)

3.3 Заключение по разделу

4. Итоговый фенологический отчет по результатам дендрологических наблюдений за модельными особями

4.1 Методика дендрологического наблюдения, место и период фенологических наблюдений

4.2 Результаты наблюдений за модельными особями, оформленный сводный бланк фенонаблюдений (форма 2)

4.3 Характеристика фенологических модельных особей (форма 3)

4.4 Заключение по разделу

5. Оценка экскурсий и мероприятий на объектах лесного и лесопаркового хозяйства во время практики

5.1 Биологическое разнообразие лесных и урбо-экосистем

5.2 Участие в конкретных мероприятиях

Список печатных и электронных источников литературы.

Приложения с фотографиями

Список видов древесных растений

**Класс Хвойные - PINOPSIDA
Подкласс Хвойные - PINIDAE
Семейство Сосновые - PINACEAE
Триба Пихтовые - ABIETEAЕ**

Пихта сибирская

Ель обыкновенная (е. европейская)

-сибирская

- канадская (е. сизая, или белая)

- колючая

- аянская

- Abies sibirica

-Picea abies (P. excels)

- Picea obovata

- Picea glauca (Picea alba)

- Picea pungens

- Picea ajanensis (Picea jezoensis)

Триба Лиственничные - LARICEAE

Лиственница сибирская

- Larix sibirica

- европейская	- Larix decidua
- Гмелина (л. даурская)	- Larix gmelinii (Larix dahurica)
Триба Сосновые - PINEAE	
Сосна сибирская кедровая (кедр сибирский)	-Pinus sibirica
- обыкновенная	- Pinus sylvestris
Семейство Кипарисовые - CUPRESSACEAE	
Туя западная	- Thuja occidentalis
Можжевельник обыкновенный	- Juniperus communis
- сибирский	- Juniperus sibirica
- казацкий	- Juniperus sabina
- древовидный (м. высокий)	- Juniperus excelsa
Отдел Покрытосеменные - MAGNOLIOPHYTA	
Класс двудольные - MAGNOLIOPSIDA	
Подкласс ранункулиды - RANUNCULIDAE	
Семейство барбарисовые - BERBERIDACEAE	
Барбарис обыкновенный	-Berberis vulgaris
Подкласс гаммелииды - HAMAMELIDIDAE	
Семейство ильмовые - ULMACEAE	
Вяз гладкий (в. обыкновенный)	-Ulmus laevis
- граболистный (в. полевой, карагач)	- Ulmus carpinifolia
- мелколистный (в. приземистый)	- Ulmus pumila
Семейство буковые - FAGACEAE	
Дуб черешчатый (дуб летний)	-Quercus robur
Семейство березовые - BETULACEAE	
Береза повислая (б. бородавчатая)	-Betula pendula (Betula verrucosa)
- пушистая	-Betula pubescens
Ольха черная (о. клейкая)	-Alnus glutinosa
Семейство ореховые - JUGLANDACEAE	
Орех маньчжурский	-Juglans mandshurica
Подкласс дилленииды - DILLENIIDAE	
Семейство ивовые - SALICACEAE	
Тополь дрожащий (осина)	-Populus tremula
-белый (т. серебристый)	- Populus alba
- бальзамический	- Populus balsamifera
- черный (осокорь)	- Populus nigra
Ива белая (ветла)	- Salix alba
- трехтычинковая (белотал)	- Salix triandra
- пятитычинковая (чернотал)	- Salix pentandra
Семейство вересковые – ERICACEAE	
Подбел многолистный	-Andromeda polifolia
Багульник болотный	-Ledum palustre
Хамедафна болотная (мирт болотный, кассандра)	- Chamaedaphne calyculata
Клюква	- Oxycoccus palustris (Vaccinium oxycoccus)
Брусника	- Vaccinium vitis-ideae
Черника	- Vaccinium myrtillus
Голубика	- Vaccinium uliginosum
Семейство липовые -TILIACEAE	
Липа мелколистная (серцевидная)	-Tilia cordata
Подкласс розиды – ROSIDAE	
Семейство гортензиевые - HYDRANGEACEAE	
Чубушник венечный	- Philadelphus coronarius
Семейство крыжовниковые - GROSSULARIACEAE	
Смородина черная	- Ribes nigrum
Семейство розовые - ROSACEAE	
Подсемейство шиповниковые (розовые) - ROSOIDEAE	
Малина обыкновенная	-Rubus idaeus
Шиповник коричный (роза майская)	– Rosa cinnamomea
Подсемейство яблоневые - MALOIDEAE	
Яблоня лесная (дикая)	-Malus sylvestris
- домашняя (культурная)	- Malus domestica
Рябина обыкновенная	- Sorbus aucuparia

Ирга круглолистная (обыкновенная)	- Amelanchier ovalis
Боярышник	
сибирский (кроваво-красный)	- Cataegus sanguinea
Подсемейство сливовые - PRUNOIDEAE	
Черемуха обыкновенная (кистевая)	- Padus avium (Padus racemosa)
Семейство бобовые - FABACEAE	
Карагана древовидная (акация желтая)	- Caragana arborescens
Семейство рутовые - RUTACEAE	
Феллодендрон амурский (бархат амурский)	- Phellodendron amurense
Семейство кленовые - ACERACEAE	
Клен остролистный	- Acer platanoides
-ясенелистный (клен-неклен)	- Acer negundo
-татарский (черноклен)	- Acer tataricum
Семейство крушиновые - RHAMNACEAE	
Крушина ломкая	- Frangula alnus
Жостер слабительный	- Rhamnus cathartica
Семейство лоховые - ELAEAGNACEAE	
Облепиха крушиновая	- Hippophae rhamnoides
Лох узколистный (джида)	- Elaeagnus angustifolia
- серебристый	- Elaeagnus argentea
Подкласс астериды - ASTERIDAE	
Семейство маслиновые - OLEACEAE	
Сирень обыкновенная	- Syringa vulgaris
Ясень обыкновенный	- Fraxinus excelsior
Семейство калиновые - VIBURNACEAE	
Калина обыкновенная (красная)	- Viburnum opulus
Семейство бузиновые - SAMBUCACEAE	
Бузина красная (кистистая)	- Sambucus racemosa

Описание растительных сообществ леса проводится по форме 1.

Форма 1

Описание растительного сообщества леса

Географическое положение _____
 Особенности местности _____
 Размер пробной площадки _____
 Группа _____ Звено _____
 Название сообщества _____

Древесный и кустарниковый ярус

Признаки яруса	Древостой	Подрост	Подлесок
Сомкнутость крон, балл			
Формула древостоя			
Средний диаметр ствола, см ($D_{1,3}$)			
Средняя высота древостоя, м (Н д)			
Высота прикрепления кроны, м (Н кр)			
Возраст древостоя			

Признаки травяно-кустарничкового яруса

Вид растения	Семейство	Обилие, баллы	Фенофаза	Высота, см

Общее проектное покрытие (в баллах): _____

Мохово-лишайниковый ярус

Распределение по площади: _____
 (равномерное или неравномерное)
 Плотность мохового покрытия: _____
 (плотно-сплошной или рыхлоразреженный)
 Проективное покрытие, балл _____
 Мощность (толщина), см _____
 Видовой состав мхов и лишайников _____

Форма 2

Пример сводного бланка фенологических наблюдений над древесными растениями
 в (местонахождение модельных особей)

Фенологическая фаза		Год	Номер и вид модельной особи		
Процесс	Формула		1. Лиственница сибирская	2. Вяз гладкий	3. и т.д.
			Дата наступления фенофазы		
Вегетативные органы					
Набухание вегетативных почек	Пб ¹	20..	23.04	11.05	
	4Пб ¹		29.04	15.05	
Распускание вегетативных почек	Пб ²		3.05	18.05	
	4Пб ²		9.05	20.05	
Облиствение побегов	Л ¹		10.05	16.05	
	4Л ¹		15.05	19.05	
Осеннее расцвечивание листьев	Л ³	20..	19.10	16.10	
	3Л ³		25.10	18.10	
	5Л ³		29.10	21.10	
Опадение листьев	Л ⁴		30.10	29.10	
	3Л ⁴		4.11	2.11	
	5Л ⁴		11.11	11.11	
Репродуктивные органы					
Набухание репродуктивных почек	Ц ⁰	20..	13.04	8.04	
Бутонизация	Ц ³		28.04	3.05	
Цветение	Ц ⁴		3.05	7.05	
	4Ц ⁴		9.05	10.05	
	Ц ⁵		11.05	17.05	
Созревание плодов (шишек)	3Пл ³	20..	23.09	26.05	
Опадение плодов и рассеивание семян	Пл ⁴		1.11-1.12	18.06	

Характеристика фенологических модельных особей

Состояние модельных растений (для каждой модельной особи – хорошее, удовлетворительное или плохое).

Характерные особенности условий местопроизрастания фенологических модельных особей (генетический тип почвы и условия её увлажнения, условия освещения, защищённость от холодных ветров и др.)

Особенности метеорологических условий в годы наблюдений (зима: морозная, мягкая, снежная, бесснежная; весна, лето, осень: тёплые, холодные, сухие, дождливые, с преобладанием солнечных или пасмурных дней)

Схема расположения модельных особей на фенологическом маршруте (привести схему с ориентацией её по сторонам света)

Наблюдаемые особенности сезонного развития древесных растений:

1. Отметить виды с наиболее ранними и поздними сроками начала и окончания вегетации (для листопадных древесных растений); цветущие до распускания листьев, в период облиствения или позже него; виды с плодами (шишками, шишкочехлами), созревающими весной, летом и осенью или в смежные сезоны года (конец весны – начало лета, вторая половина лета – начало осени); виды с плодами и семенами, опадающими весной, летом, осенью, зимой или в смежные сезоны года.

2. Указать характерную окраску весной, летом и осенью листьев, а также окраску цветков (микро- и макростробилов у хвойных), формирующихся и созревших плодов или шишек.

Биометрические показатели модельных особей представляются в виде таблицы (форма 3).

Форма 3

Биометрические параметры фенологических модельных особей (пример)

Номер модельной особи, русское и латинское название	Биометрические параметры			
	Н, м	h, м	Д, см	d, см
Лиственница сибирская – <i>Larix sibirica</i> Ldb.	18,0	13,0	25	7,2
Черёмуха Маака – <i>Padus Maakii</i> Rupr.	8,0	6,0	0,3	2,5
Сирень обыкновенная – <i>Siringa vulgaris</i> L.	2,5	2,0	0,01	0,8

Примечание: Н, м – общая высота растения; h, м – протяжённость живой части кроны дерева или кустарника; Д, см – диаметр ствола (стволов) дерева на высоте 1,3 м; d, см – средний диаметр кроны дерева или кустарника; для лиан, кустарников и полукустарников указывают только значение Н, м.

Шкала и критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал практики, грамотно излагающему его, не допускающему существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяющему теоретические положения при решении практических задач, владеющему определенными навыками и приемами их выполнения. Правильно и аккуратно оформлен отчет.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части материала по пройденной практике, допускает существенные ошибки в ответах. Не оформлен отчет.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины в составе ОПОП 35.03.01

1. Рассмотрена и одобрена: а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры __садоводства, лесного хозяйства и защиты растений__ (наименование кафедры) протокол №11 от 04.06.2021. И.о зав. кафедрой, д-р с.-х. наук, проф. _____ Барайщук Г.В.
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.04 Агрономия; протокол № 9 от 07.06.2021. Председатель МКН – 35.03.01, к.с.-х.н., доцент _____ Усова М.В.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств программы практики Б2.О.01.04 (У)
в составе ОПОП 35.03.01 Лесное дело

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН