

Документ подписан в электронной форме

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юлиевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:27:42

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108051227e81add207cbec4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.05 Садоводство**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 Дикорастущая флора Сибири

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук, доцент

С.П. Чибис

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке
 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
 - 2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины по разделам
 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося
 - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
 - 3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине
 4. Лекционные занятия
 5. Практические и лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
 - 7.1. Рекомендации по выполнению и сдаче электронной презентации
 - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
 - 7.2. Рекомендации по выполнению и сдаче индивидуального задания в виде изучения и определения гербарных образцов растений местной флоры
 - 7.2.1. Шкала и критерии оценивания
 - 7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
 - 7.3.1. Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения тем
 8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
 - 8.1. Вопросы для самоподготовки к семинарским занятиям
 9. Промежуточная (семестровая) аттестация
 - 9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины
 - 9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена
 10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине
- Приложение 1 Форма титульного листа электронной презентации

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для решения задач профессиональной деятельности в области садоводства.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен: иметь целостное представление о значении растений и их многообразии;

знать: классификацию, номенклатуру, филогенетику дикорастущих растений флоры Сибири;

уметь распознавать основных представителей дикорастущих видов, проводить морфологический анализ растений различных семейств; определять растения в естественных условиях произрастания и уметь их гербаризировать;

владеть методиками определения и оценки хозяйственных, перспективных признаков дикорастущих растений флоры Сибири.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
ПК-8	готов осуществлять подбор видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда для различных агроэкологических условий и технологий	ИД-1 _{ПК-8} знает требования при подборе видов, пород и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда в соответствии с условиями произрастания в климатической зоне	значение растений и их многообразие в разных природно-климатических зонах; морфологические признаки органов растений; правила сбора, переработки, упаковки и реализации растительного сырья из дикорастущих растений	подбор видов растений для различных экологических условий	методикой морфологического описания растений; определения дикорастущих растений флоры Сибири
ПК-8		ИД-2 _{ПК-8} подбирает виды, породы и сорта плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	процесс образования семян и плодов; закономерности распространения, изменения растений и формирования урожая	учеты и наблюдения за растениями; определять структурно-функциональную организацию таксонов растений в ходе эволюции и приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле	подбора видов растений для различных агроэкологических условий

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-8	ИД-1 _{ПК-8}	Полнота знаний	Знает значение растений и их многообразие в разных природно-климатических зонах; морфологические признаки органов растений; правила сбора, переработки, упаковки и реализации растительного сырья из дикорастущих растений	Не знает значение растений и их многообразие в разных природно-климатических зонах; морфологические признаки органов растений; правила сбора, переработки, упаковки и реализации растительного сырья из дикорастущих растений	Знает значение растений и их многообразие в разных природно-климатических зонах; морфологические признаки органов растений; правила сбора, переработки, упаковки и реализации растительного сырья из растений			Лабораторная работа; электронная презентация, распознавание гербарных образцов
		Наличие умений	Умеет делать подбор видов растений для различных экологических условий	Не умеет подбор видов растений для различных экологических условий	Умеет подбор видов растений для различных экологических условий			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой морфологического описания растений; определения дикорастущих растений флоры Сибири	Не владеет методикой морфологического описания растений; определения дикорастущих растений флоры Сибири	Владеет методикой морфологического описания растений; определения дикорастущих растений флоры Сибири			
ПК-8	ИД-2 _{ПК-8}	Полнота знаний	Знает процесс образования семян и плодов; закономерности распространения, изменения растений и формирования	Не знает процесс образования семян и плодов; закономерности распространения, изменения растений и формирования урожая	Знает процесс образования семян и плодов; закономерности распространения, изменения растений и формирования урожая			Лабораторная работа; электронная презентация, распознавание гербарных образцов

			ния урожая			
		Наличие умений	Способен проводить учеты и наблюдения за растениями; определять структурно-функциональную организацию таксонов растений в ходе эволюции и приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле	Не способен проводить учеты и наблюдения за растениями; определять структурно-функциональную организацию таксонов растений в ходе эволюции и приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле	Способен проводить учеты и наблюдения за растениями; определять структурно-функциональную организацию таксонов растений в ходе эволюции и приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками подбора видов растений для различных агроэкологических условий	Не владеет навыками подбора видов растений для различных агроэкологических условий	Владеет навыками подбора видов растений для различных агроэкологических условий	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	6 сем.	№ сем.	5 курс	№ курса
Контактная работа				
1. Аудиторные занятия, всего	54		10	
- лекции	22		4	
- практические занятия (включая семинары)	2			
- лабораторные работы	30		6	
2. Внеаудиторная академическая работа	18		58	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- электронной презентации	2		10	
- изучения и определения гербарных образцов растений	4		10	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	6		18	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	2		10	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях , проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	4		10	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины			4	
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	72	72	
	Зачетные единицы	2	2	
Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;				

2.2. Содержание дисциплины по разделам

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоёмкость раздела и ее распределе- ние по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			фиксированные виды
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
0	Введение	2	2	2						ПК-8.1 ПК-8.2
1	Сем. Розовые (п/сем. Шиповниковые)	22	18	8	2	8	4	1	Электрон- ная пре- зентация, распозна- вание гер- барных образцов	ПК-8.1 ПК-8.2
2	Сем. Крыжовниковые	7	5	1		4	2	1	Электрон- ная пре- зентация, распозна- вание гер- барных образцов	ПК-8.1 ПК-8.2

3	Сем. Жимолостные	5	3	1		2	2	1	Электронная презентация, распознавание гербарных образцов	ПК-8.1 ПК-8.2
4	Сем. Брусничные	10	6	2		4	4	1	Электронная презентация, распознавание гербарных образцов	ПК-8.1 ПК-8.2
5	Сем. Розовые (п/сем. Яблоневые)	8	6	2		4	2	1	Электронная презентация, распознавание гербарных образцов	ПК-8.1 ПК-8.2
6	Сем. Розовые (п/сем. Сливовые)	8	6	2		4	2	1	Электронная презентация, распознавание гербарных образцов	ПК-8.1 ПК-8.2
7	Сем. Крушиновые	4	3	1		2	1		Электронная презентация, распознавание гербарных образцов	ПК-8.1 ПК-8.2
8	Другие семейства	6	5	3		2	1		Электронная презентация	ПК-8.1 ПК-8.2
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет	
Итого по дисциплине		72	54	22	2	30	18	6		
Заочная форма обучения										
0	Введение	5	1			1	4			ПК-8.1 ПК-8.2
1	Сем. Розовые (п/сем. Шиповниковые)	12	2	1		1	10	3	Электронная презентация, распознавание гербарных образцов	ПК-8.1 ПК-8.2
2	Сем. Крыжовниковые	6					6	2	Электронная презентация, распознавание гербарных образцов	ПК-8.1 ПК-8.2
3	Сем. Жимолостные	6					6	2	Электронная презентация,	ПК-8.1 ПК-8.2

									распо- знавание гербар- ных об- разцов	
4	Сем. Брусничные	8	2	1		1	6	2	Элек- тронная презен- тация, распо- знавание гербар- ных об- разцов	ПК-8.1 ПК-8.2
5	Сем. Розовые (п/сем. Яблоневые)	6	2	1		1	4	4	Элек- тронная презен- тация, распо- знавание гербар- ных об- разцов	ПК-8.1 ПК-8.2
6	Сем. Розовые (п/сем. Сливовые)	10	2	1		1	8	2	Элек- тронная презен- тация, распо- знавание гербар- ных об- разцов	ПК-8.1 ПК-8.2
7	Сем. Крушиновые	6					6	1	Элек- тронная презен- тация, распо- знавание гербар- ных об- разцов	ПК-8.1 ПК-8.2
8	Другие семейства	9	1			1	8	4	Элек- тронная презен- тация	ПК-8.1 ПК-8.2
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет	
Итого по дисциплине 72		68	10	4	-	6	58	20	4	

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2 Условия допуска к экзамену по дисциплине

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
0	1	Введение.	2		Лекция-консультация
1	2-5	Сем. Розовые (п/сем. Шиповниковые)	8	1	Лекция-беседа
2	6	Сем. Крыжовниковые	1		Лекция-визуализация
3	6	Сем. Жимолостные	1		Лекция-визуализация
4	7	Сем. Брусничные	2	1	Лекция-визуализация
5	8	Сем. Розовые (п/сем. Яблоневого)	2	1	Лекция-дискуссия
6	9	Сем. Розовые (п/сем. Сливовые)	2	1	Лекция-дискуссия
7	10	Сем. Крушиновые	1		
8	10-11	Другие семейства	3		
Общая трудоемкость лекционного курса			22	4	х
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения		22	- очная/очно-заочная форма обучения		18
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

5. Практические и лабораторные занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
0	1	Морфологические признаки важнейших видов, произрастающих в России, в Сибири, в Омской области, их хозяйственно полезное значение	2	-		
Всего практических занятий по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения			2	- очная/очно-заочная форма обучения		-
- заочная форма обучения			-	- заочная форма обучения		-
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная/очно-заочная форма обучения						
- заочная форма обучения						
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

Лабораторные занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 5.

Таблица 5 - Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена само-подготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1-4	Сем. Розовые (п/сем. Шиповниковые)	8	2	+	+	Групповая дискуссия
2	2	5-6	Сем. Крыжовниковые	4			+	
3	3	7	Сем. Жимолостные	2			+	
4	4	8-9	Сем. Брусничные	4	1	+	+	Групповая дискуссия
5	5	10-11	Сем. Розовые (п/сем. Яблоневые)	4	1		+	
6	6	12-13	Сем. Розовые (п/сем. Сливовые)	4	1	+	+	
7	7	14	Сем. Крушиновые	2			+	
8	8	15	Другие семейства	2	1		+	
Итого ЛР			Общая трудоемкость ЛР	30	6	х		
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

Подготовка обучающихся к практическим и лабораторным занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса.

Подготовка занятия подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия, а также изучение массового открытого онлайн-курса «Ботаника: низшие растения».

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные, лабораторные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по праву. Такими журналами являются: Вопросы правоведения, Экономика и право др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться.

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой.

Раздел 1. Сем. Розовые (п/сем. Шиповниковые)

Раздел 2. Сем. Крыжовниковые

Раздел 3. Сем. Жимолостные

Раздел 4. Сем. Брусничные

Раздел 5. Сем. Розовые (п/сем. Яблоневые)

Раздел 6. Сем. Розовые (п/сем. Сливовые)

Раздел 7. Сем. Крушиновые

Раздел 8. Сем. Сосновые

По каждому разделу предусмотрено изучение следующих вопросов: систематическое положение, общая характеристика, ареалы, биологические особенности, продолжительность жизни, ресурсы, химический состав, пищевая и лекарственная ценность, переработка и могут служить лес, болото, луг, степь и т. д.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;

«не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по выполнению и сдаче электронной презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление о дикорастущих плодово-ягодных растениях, их морфологии, биологии и значении.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

1. Боярышник алтайский (*Crataegus altaica* Lange)
2. Виноград амурский (*Vitis amurensis*)
3. Виноград лесной (*Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*)
4. Жимолость алтайская (*Lonicera altaica* Pall.)
5. Крушина ольховидная, ломкая (*Frangula alnus* или *Rhamnus frangula*)
6. Куманика, ежевика несская (*Rubus nessensis*)
7. Лимонник китайский (*Schisandra chinensis*)
8. Облепиха крушиновая (*Hippophae rhamnoides*)
9. Толокнянка обыкновенная, медвежье ухо (*Arctostaphylos uva-ursi*)
10. Жестер слабительный (*Rhamnus cathartica*)
11. Шикша, водяника, вороника (*Empetrum nigrum*)
12. Бархат амурский (*Phellodendron amurense*)
13. Селитрянка (*Nitraria schoberi*)
14. Миндаль низкий, степной (*Amygdalus nana*)
15. Крыжовник игольчатый (*Grossularia acicularis*)
16. Аралия высокая, чертово дерево (*Aralia elata*)
17. Хеномелес японский, айва японская (*Chaenomeles japonica*)
18. Ирга круглолистная (*Amelanchier rotundifolia*)
19. Кизил обыкновенный (*Cornus mas*)
20. Элеутерококк сидячецветковый (*Eleutherococcus sessiliflorus*)

Этапы работы над электронной презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной работы. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы электронной презентации из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем предоставляется право самостоятельно предложить тему презентации, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 12 слайдов) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план презентации, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура работы:

Титульный лист.

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

} Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Введение. В этой обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-2 слайдов.

Основная часть может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 подпункта, раздела.

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в презентации рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком, иллюстрирована рисунками или фотографиями. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор презентации из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в задании, сопоставления их и личного мнения автора. Заключение по объему не должно превышать 1-2 слайдов.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для подготовки презентации литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

7.1.1. Шкала и критерии оценивания

- «зачтено» по индивидуальному заданию присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;
- «не зачтено» по индивидуальному заданию присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

7.2 Рекомендации по выполнению и сдаче индивидуального задания в виде изучения и определения гербарных образцов растений местной флоры

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение индивидуального задания: получить целостное представление о видах плодово-ягодных растений местной флоры, их морфологии, биологии и значении в формировании растительного покрова.

При изучении дисциплины обучающийся должен знать русские и латинские названия, а также характерные особенности растений из нижеуказанного списка.

- 1 Арония черноплодная (*Aronia melanocarpa* (Minch) (Ellio)
- 2 Боярышник кроваво-красный или сибирский (*Crataegus sanguinea* Pall.)
- 3 Брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaea* L.)

- 4 Бузина красная (*Sambucus racemosa* L.)
- 5 Бузина чёрная (*Sambucus nigra* L.)
- 6 Вишня кустарниковая или степная (*Cerasus fruticosa* Pall)
- 7 Голубика или гонобобель (*Vaccinium uliginosum* L.)
- 8 Донник лекарственный (*Melilotus officinalis* L.)
- 9 Ежевика сизая или ожина (*Rubus caesius* L.)
- 10 Женьшень настоящий (*Panax ginseng* C. A. Mey)
- 11 Жимолость (*Lonicera edulis* L.)
- 12 Земляника зелёная, или клубника степная, полуница (*Fragaria viridis* Duch.)
- 13 Земляника лесная (*Fragaria vesca* L.)
- 14 Календула лекарственная (*Calendula officinalis*)
- 15 Калина обыкновенная (*Viburnum opulus* L.)
- 16 Клюква четырёхлепестная или болотная (*Oxycoccus palustris* Pers.)
- 17 Костяника каменистая (*Rubus saxatilis* L.)
- 18 Малина обыкновенная или лесная (*Rubus idaeus* L.)
- 19 Морошка (*Rubus chamaemorus* L.)
- 20 Облепиха крушиновидная (*Hippophae rhamnoides* L.)
- 21 Подмаренник настоящий (*Galium verum* L.)
- 22 Родиола розовая (*Rhodiola rosea* L.)
- 23 Рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.)
- 24 Смородина красная (*Ribes rubrum* L.)
- 25 Смородина чёрная (*Ribes nigrum* L.)
- 26 Хвощ полевой (*Equisetum arvense* L.)
- 27 Черёмуха обыкновенная или кистевая (*Padus racemosa* (Lam.) Gilib).
- 28 Черника (*Vaccinium myrtillus* L.)
- 29 Чистотел большой (*Chelidonium majus* L.)
- 30 Шалфей лекарственный (*Salvia officinalis* L.)
- 31 Шиповник иглистый, или роза иглистая (*Rosa acicularis* Lindl.)
- 32 Шиповник коричный, или майский, роза коричная (*Rosa cinnamomea* L.)
- 33 Шиповник рыхлый, или роза рыхлая (*Rosa laxa* Retz.)
- 34 Элеутерокок колючий (*Eleutherococcus senticosus* Maxim.)
- 35 Яблоня ягодная (сибирская) (*Malus baccata* L.)

Этапы работы над индивидуальным заданием

При изучении ботаники обучающийся должен знать русские и латинские названия, а также характерные особенности растений из вышеуказанного списка. Знание этих растений и семейств проверяется преподавателем.

7.2.1 Шкала и критерии оценивания

«зачтено»: обучающийся распознает 80% видов растений по гербарным образцам, предложенным в хаотичном порядке, и может определить их принадлежность к систематической группе, а также назвать условия произрастания и приемы использования.

«не зачтено»: обучающийся распознает менее 80% видов растений по гербарным образцам, предложенным в хаотичном порядке, и не может определить их принадлежность к систематической группе, а также назвать условия произрастания и приемы использования.

7.3 Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения тем

«Сем. Розовые (п/сем. Шиповниковые)»

- 1) Ботаническое описание и биологические особенности княженики, морошки, видов шиповника.
- 2) Химический состав плодов этих видов.
- 3) Использование растений в домашних условиях и в побочном производстве.

«Сем. Брусничные»

- 1) Ботаническое описание и биологические особенности голубики, черники.
- 2) Химический состав плодов этих видов.
- 3) Использование растений в домашних условиях и в побочном производстве.

«Сем. Розовые (п/сем. Сливовые)»

- 1) Ботаническое описание и биологические особенности терна, алычи.
- 2) Химический состав плодов этих видов.
- 3) Использование растений в домашних условиях и в побочном производстве.

«Сем. Крыжовниковые, Жимолостные, Крушиновые»

- 1) Ботаническое описание и биологические особенности видов бузины, жимолости, калины, крушины

- 2) Химический состав плодов этих видов.
- 3) Использование растений в домашних условиях и в побочном производстве.
«Сем. Сосновые»
- 1) Ботаническое описание и биологические особенности видов сосны, можжевельника.
- 2) Химический состав плодов этих видов.
- 3) Использование растений в домашних условиях и в побочном производстве

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема) /презентация/ эссе /доклад
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения тем

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

1. Назовите ягодные дикорастущие растения Омской области.
2. Перечислить семейства ягодных культур.
3. Биологические особенности и места произрастания малины.
4. Морфологическое описание и размножение малины обыкновенной (лесной).
5. Химический состав и лекарственные свойства малины обыкновенной.
6. В каком виде Вы предпочитаете заготавливать малину впрок.
7. Расскажите рецепт приготовления компота, сока, джема или варенья из ягод малины обыкновенной.
8. Что Вы знаете о ежевике?
9. Где растёт в наших условиях княженика?
10. Как приготовить костянику с молоком?
11. Какой цвет и вкус зрелых плодов морошки?
12. Опишите морфологические признаки земляники лесной и формулу её цветка.
13. Назовите химический состав ягод земляники лесной и их лекарственное значение.
14. Ваше любимое блюдо из земляники лесной.

15. Отличительные признаки растений земляники лесной и клубники.
16. Какие виды шиповника растут в Сибири?
17. Какие напитки и блюда делают из ягод шиповника.
18. Морфологические признаки смородины красной и смородины чёрной.
19. Химический состав смородины чёрной.
20. Как приготовить морс из смородины красной?
21. Какой вид бузины распространен в Сибири?
22. Места произрастания жимолости в нашем регионе.
23. Рецепты, каких блюд с плодами калины Вы знаете?
24. Дайте морфологическую характеристику основных видов подсемейства Брусничные.
25. Сходство и различие родов Черники и Голубики.
26. Характерные особенности роста, развития и размножения клюквы болотной и клюквы мелко-плодной.
27. Химический состав ягод клюквы и их лекарственное значение.
28. По каким признакам семейство Розовые разделено на четыре подсемейства (спирейные, шиповниковые, сливовые и яблоневые)?
29. Основные признаки плодов боярышника, яблони, рябины.
30. Сколько диких видов рода яблоня произрастает в нашей стране?
31. Какой один вид яблони растёт в Сибири?
32. Дайте морфологическое описание яблони. Приведите формулу цветка.
33. Назовите компоненты химического состава плодов яблони.
34. Какие из 300 известных блюд готовящихся из плодов яблок Вам известны?
35. К какому подсемейству относится Рябина?
36. Отличительные признаки рябины от яблони.
37. Химический состав плодов рябины.
38. Размножение рябины, её декоративное, лекарственное, мелиоративное и медоносное значение.
39. Значение рябины для жизни диких животных, птиц и грызунов.
40. Расскажите рецепт варенья из рябины.
41. Сколько видов растений входит в состав рода Боярышника?
42. Отличие боярышника кроваво – красного и боярышника алтайского.
43. Какое лекарственное значение имеет боярышник.
44. Какие плодовые косточковые растения в диком виде встречаются на территории Омской области.
45. Ботаническая характеристика подсемейства Сливовые.
46. Места произрастания в Сибири вишни степной (*Cerasus fruticosa* Pall.) и черёмухи обыкновенной или кистевой (*Padus racemosa* Gilib.).
47. Народнохозяйственное значение – вишни степной и черёмухи обыкновенной.
48. Назовите формулы цветков вишни и черёмухи.
49. Какими химическими веществами богаты плоды вишни?
50. Какое пищевое применение нашли плоды черёмухи.
51. Как приготовить компот из вишни?
52. Какова урожайность плодов черёмухи?
53. Для каких целей используются стебли, цветки и листья вишни и черёмухи в жизни человека?
54. Какими морфологическими признаками отличаются виды крушины слабительной и крушины ольховидной (ломкой).
55. Какими признаками и свойствами характеризуются крушина слабительная и крушина ломкая.
56. В каких местобитаниях предпочитают расти названные виды крушины.
57. Назовите характерные признаки ветвей и листьев крушины слабительной.
58. Сходство и различие цветков крушины слабительной и крушины ольховидной.
59. Лекарственные свойства плодов и коры крушины.
60. Хозяйственное использование крушины.

8.1.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

Обучающийся получает зачет, если он выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ЭИОС ОмГАУ-Moodle (<http://do.omgau.ru/course/view.php?id=...>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам, выполнять тестовые задания без ограничения по времени (получая оценку сразу);

- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Шорин, Н. В. Ботаника : учеб. пособие / Н. В. Шорин, С. П. Чибис, Н. И. Кузнец ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2016. - 167 с. – ISBN 978-5-89764-554-1. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Шорин, Н. В. Ботаника : учебное пособие / Н. В. Шорин, С. П. Чибис, Н. И. Кузнец. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-89764-554-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90730 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Андреева, И. И. Ботаника / Андреева И. И. , Родман Л. С. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2013. - 528 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 5-9532-0114-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201141.html - Режим доступа: для зарегистр. пользователей.	http://studentlibrary.ru
Зайчикова, С. Г. Ботаника : учебник / Зайчикова С. Г. , Барабанов Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5249-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452493.html - Режим доступа : по подписке.	http://studentlibrary.ru
Чибис, С. П. Ботаника в рисунках таблицах : учеб.-нагляд. электрон. пособие / С. П. Чибис, Н. В. Шорин, В. В. Чибис ; Ом. Гос. Аграр. Ун-т. – Омск : [б. и.], 2016. – 1 эл. Опт. Диск (CD-ROM). – ISBN 978-5-89764-55-2. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Чухлебова, Н. С. Систематика растений : учебно-методическое пособие / Н. С. Чухлебова, А. С. Голубь, Е. Л. Попова. - Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. - 116 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514650 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Ботанический журнал / Рос. Акад. Наук. – СПб. : Наука, 1916 - .	НСХБ

Форма титульного листа электронной презентации

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

Агротехнологический факультет

Кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Направление 35.03.05 Садоводство

Электронная презентация

по дисциплине Дикорастущая флора Сибири

на тему: _____

Выполнил(а): обучающийся _____ группы

ФИО _____

Омск _____ г.