

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 11.09.2023 08:11:56

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

**ОПОП по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по освоению учебной дисциплины
Б1.В.01 Ботаника**

Направленность (профиль) «Агrobiотехнология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	садоводства, лесного хозяйства и защиты растений
Разработчик, канд. с.-х. наук, доцент	С.П. Чибис

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины по разделам	6
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося	
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	7
4. Лекционные занятия	7
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	8
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	9
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	9
7.1. Рекомендации по выполнению и сдаче индивидуального задания в виде изучения и определения гербарных образцов растений местной флоры	9
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	11
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	11
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	12
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	12
8.1. Текущий контроль успеваемости	12
8.1.1. Шкала и критерии оценивания	12
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	12
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	12
9.2. Процедура проведения зачета	13
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	13

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 электронной 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 выпускника

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 агробиотехнологии.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о значении и многообразии растений, строение основных вегетативных и генеративных органов семенных растений;

уметь делать оценку видов растений, различать органы растений, используемых при производстве кормов;

владеть навыками подбора видов растений для различных агроэкологических условий.

1.1.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
Профессиональные компетенции					
ПК-2	способен проектировать и реализовывать биотехнологические процессы производства кормов и кормовых добавок с учетом физиологических потребностей животных, характеристик сырья и современных агробиологических знаний	ИД-2 _{ПК-2} выявляет особенности физиологии, метаболизма и продуктивности и целевых видов животных для разработки рецептур кормов и кормовых добавок, а также оценивает свойства и качество растительного сырья	значение и многообразие растений, строение основных вегетативных и генеративных органов семенных растений	оценку видов растений, различать органы растений, используемых при производстве кормов	подбора видов растений для различных агроэкологических условий

**1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины
(для дисциплин с зачетом)**

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-2	ИД-2 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает значение и многообразие растений, строение основных вегетативных и генеративных органов семенных растений	Не знает значение и многообразие растений, строение основных вегетативных и генеративных органов семенных растений	Знает значение и многообразие растений, строение основных вегетативных и генеративных органов семенных растений				Практическая работа; тестовые задания; распознавание гербарных образцов
		Наличие умений	Умеет делать оценку видов растений, различать органы растений, используемых при производстве кормов	Не умеет делать оценку видов растений, различать органы растений, используемых при производстве кормов	Умеет делать оценку видов растений, различать органы растений, используемых при производстве кормов				
		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				

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

[illegible]

1. Низшие растения. Общая характеристика, значение, классификация, распространение. Высшие споровые растения. Особенности строения, их значение. Происхождение и классификация споровых растений.	8	6	2	2		2	2		Тестирование, Распознавание гербарных образцов	ПК-2.2
2. Семенные растения. Общая характеристика. Биологические преимущества семенных растений. Отдел голосеменные.	6	6	2	2		2				
3. Отдел покрытосеменные, общая характеристика, происхождение. Классы двудольных и однодольных растений. Главнейшие порядки и семейства, важнейшие представители, хозяйственное значение.	42	22	4	10		8	20	18		
Промежуточная аттестация		×	×	×	×		×	×	зачет	
Итого по дисциплине	108	80	18	36		26	28	18		

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 практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося, 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.

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	
1	2	3	4	5
1	1-3	Тема: Анатомия растений		
		1. Клетка как основная структурная и функциональная единица живой материи	4	
		2. Растительные ткани, их классификация	2	
2	4-5	Тема: Морфология растений		
		1. Вегетативные органы растений	2	Лекции-беседы Лекции-визуализация

		2. Репродуктивные органы растений	2	Лекции-визуализация с элементами провокации	
3	6-9	Тема: Систематика растений			
		1. Низшие растения. Общая характеристика, значение, классификация, распространение. Высшие споровые растения. Особенности строения, их значение. Происхождение и классификация споровых растений.	2		
		2. Семенные растения. Общая характеристика. Биологические преимущества семенных растений. Отдел голосеменные.	2	Лекция-дискуссия	
		3. Отдел покрытосеменные, общая характеристика, происхождение. Классы двудольных и однодольных растений. Главнейшие порядки и семейства, важнейшие представители, хозяйственное значение.	4	Лекции-беседы Лекция-визуализация	
Общая трудоемкость лекционного курса			18	x	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		10
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 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 / очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	2	Тема семинара				
		1. вопрос на обсуждение				
		2. вопрос на обсуждение				
2	3	Тема семинара				
		1. вопрос на обсуждение				
		2. вопрос на обсуждение				
	4	Тема семинара				
		1. вопрос на обсуждение				
		2. вопрос на обсуждение				
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная/очно-заочная форма обучения			- 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.						

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые интерактивные формы	Связь занятия ВАРС*
разд ела (мод уля)	занят ия		очная форма		
1	2	3		5	6
1	1, 2	Строение растительной клетки	4	Групповая дискуссия	
	3	Растительные ткани	2		

	4, 5	Анатомия органов растений	4		
2	6	Корень. Метаморфозы корней	2		
	7, 8	Побег и система побегов. Метаморфозы побегов	4	Групповая дискуссия	
	9	Цветок и соцветие покрытосеменных	2		
	10	Плод покрытосеменных растений	2	Групповая дискуссия	
	11	Семена семенных растений	2	Групповая дискуссия	
3	12	Водоросли. Высшие споровые растения	2		
	13	Отдел голосеменные	2		
	14-17	Отдел покрытосеменные	8		
	18	Распознавание гербарных образцов	2		
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		36	- очная форма обучения		12
В том числе в форме семинарских занятий					
- очная 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.					

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется текущий аудиторный контроль в виде тестирования, по основным понятиям дисциплины.

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 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. Такими журналами являются: Ботанический журнал. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год. При изучении разделов дисциплины обучающемуся требуется освоить материалы глоссария. 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:

- внимательное чтение текста;
- поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- выделение в записи наиболее значимых мест;
- 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. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами практического занятия.

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

7.1. 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 травянистых растений местной флоры, их морфологии,

биологии и значении в формировании растительного покрова.

Ниже приводится примерный список 70 видов растений, которые наиболее часто встречаются во флоре Омской области. Названия растений даны по книге С.К. Черепанова «Сосудистые растения России и сопредельных государств», 1995.

Русское название	Транскрипция	Латинское название
Сем. Мятликовые	Поацээ	Poaceae
1. Бескильница расставленная	Пукцинеллиа дистанс	Puccinellia distans
2. Вейник наземный	Калямагрослис эпигэйос	Calamagrostis epigeios
3. Ежа сборная	Дактилис гломэрата	Dactylis glomerata
4. Кострец безостый	Бромопсис инэрмис	Bromopsis inermis
5. Петушье просо	Эхинохлоа крусгалли	Echinochloa crusgalli
6. Щетинник зеленый	Сэтариа виридис	Setaria viridis
7. Лисохвост луговой	Алопэкурус пратэнзис	Alopecurus pratensis
8. Пырей ползучий	Элитригия рэпэнс	Elytrigia repens
9. Пырей гребенчатый	Агропирон кристатум	Agropyron cristatum
10. Мятлик луговой	Поа пратэнзис	Poa pratensis
11. Тимофеевка луговая	Флэум пратэнзэ	Phleum pratense
12. Тростник обыкновенный	Фрагмитэс аустралис	Phragmites australis
13. Ячмень гривастый	Хордэум жубатум	Hordeum jubatum
Сем. Бобовые	Фабацээ	Fabaceae
1. Донник лекарственный	Мэлилётус оффициналис	Melilotus officinalis
2. Донник белый	Мэлилётус альбус	Mellilotus albus
3. Горошек мышиный	Вициа кракка	Vicia cracca
4. Клевер луговой	Трифолиум пратэнзэ	Trifolium pratense
5. Клевер ползучий	Трифолиум рэпэнс	Trifolium repens
6. Люцерна серповидная	Мэдикаго фальката	Medicago falcata
7. Люцерна посевная	Мэдикаго сатива	Medicago sativa
8. Чина луговая	Лятирус пратэнзис	Lathyrus pratensis
9. Чина гороховидная	Лятирус писиформис	Lathyrus pisiformis
Сем. Астровые	Астэрацээ	Asteraceae
1. Бодяк полевой	Цирзиум арвэнзэ	Cirsium arvense
2. Осот полевой	Сонхуз арвэнзис	Sonchus arvensis
3. Тысячелистник обыкновенный	Ахиллэа миллэфолиум	Achillea millefolium
4. Пижма обыкновенная	Тануцэтум вульгарэ	Tanucetum vulgare
5. Одуванчик лекарственный	Тараксакум оффицинале	Taraxacum officinale
6. Полынь селитряная	Артэмизиа нитроза	Artemisia nitrosa
7. Полынь Сиверса	Артэмизиа сивэрсиана	Artemisia sieversiana
Сем. Капустные	Брассикацээ	Brassicaceae
1. Клоповник мусорный	Лепидиум рудэрале	Lepidium ruderales
2. Гулявник Лезелиев	Сисимбриум лозээлии	Sisymbrium loeselii
3. Икотник серозеленый	Бэртэроа инкана	Berteroa incana
4. Ярутка полевая	Тляспи арвэнзэ	Thlaspi arvense
5. Пастушья сумка	Капсэлла бурза пасторис	Capsella bursa-pastoris
Сем. Сельдерейные	Апицээ	Apiaceae
1. Порезник сибирский	Сэсэли либанотис	Seseli libanotis
2. Горичник Морисона	Пэуцэданум морисонии	Peucedanum Morisonii
3. Синеголовник плосколистный	Эрингиум плянум	Eryngium planum
Сем. Яснотковые	Лямиацээ	Lamiaceae
1. Пустырник татарский	Леонурус татарикус	Leonurus tataricus
2. Зопник клубненосный	Флёмис тубероза	Phlomis tuberosa
3. Тимьян Маршалла	Тимус маршаллианус	Thymus marschallianus
4. Будра плющевидная	Глехома хадерацеа	Glechoma hederaceae
Сем. Осоковые	Ципэрацээ	Cyperaceae
1. Осока береговая	Карэкс рипариа	Carex riparia
2. Клубнекамыш морской	Больбошэнус маритимус	Bolboschoenus maritimus
3. Камыш озерный	Сцирпус лякустрис	Scirpus lacustris
Сем. Лютиковые	Ранункуляцээ	Ranunculaceae
1. Лютик ползучий	Ранункулюс рэпэнс	Ranunculus repens
2. Василистник малый	Таликтрум минус	Thalictrum minus
3. Калужница болотная	Кальта палюстрис	Caltha palustris

Сем. Розаные	Розацэ	Rosaceae
1. Лапчатка серебристая	Потэнтилля аргэнтэа	Potentilla argentea
2. Лабазник шестилепестный	Филипэндуля вульгарис	Filipendula vulgaris
3. Лабазник вязолистный	Филипэндуля ульмариа	Filipendula ulmaria
4. Кровохлебка лекарственная	Сангуизорба оффиналис	Sanguisorba officinalis
Сем. Маревые	Хеноподицэ	Chenopodiaceae
1. Марь белая	Хеноподиум альбум	Chenopodium album
2. Лебеда садовая	Атриплекс гортензис	Atriplex hortensis
Сем. Гречишные	Полигонацэ	Polvqonaceae
1. Щавель конский	Румэкс конфэртус	Rumex confertus
2. Щавель курчавый	Румэкс криспус	Rumex crispus
Сем. Пасленовые	Солянацэ	Solanaceae
1. Паслен сладко-горький	Солянум дулькамара	Solanum dulcamara
2. Паслен черный	Солянум нигрум	Solanum nigrum
3. Белена черная	Хиосциамус нигэр	Hyoscyamus niger
Сем. Гвоздичные	Кариофилляцэ	Carvophyllaceae
1. Звездчатка злчная	Стэлляриа граминеа	Stellaria graminea
2. Звездчатка средняя	Стелляриа медиа	Stellaria media
Сем. Норичниковые	Скрофуляриацэ	Scrophulariaceae
1. Ляньянка обыкновённая	Линариа вульгарис	Linaria vulgaris
2. Вероника ненастоящая	Вероника спуриа	Veronica spuria
Сем. Бурачниковые	Борагинацэ	Boraqinaceae
1. Липучка ежевидная	Ляппула скварроза	Lappula squarrosa
2. Нонея черноватая	Нонеа пулля	Nonea pulla
Сем. Мареновые	Рубицэ	Rubiaceae
1. Подмаренник настоящий	Галиум вэрум	Galium verum
2. Подмаренник северный	Галиум септентрионале	Galium septentrionale
Сем. Хвощевые	Эквизэтацэ	Equisetaceae
1. Хвощ полевой	Эквизэтум арвэнзэ	Equisetum arvense
Сем. Вьюнковые	Конвольвуляцэ	Convolvulacae
1. Вьюнок полевой	Конвольвулюс арвэнзис	Convolvulus arvensis
Сем. Молочайные	Эуфорбиацэ	Euphorbiaceae
1. Молочай лозный	Эуфорбиа вальдстэйнии	Euphorbia valdsteinii
Сем. Цирицевые	Амарантацэ	Amaranthaceae
1. Цирица запрокинутая	Амарантус ретрофлексус	Amaranthus retroflexus

7.1.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» : обучающийся распознает 80% видов растений по гербарным образцам, предложенным в хаотичном порядке, и может определить их принадлежность к систематической руппе, 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.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

1. Процесс двойного оплодотворения у покрытосеменных
2. Лишайники, их строение, питание и роль в природе

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)
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

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- «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.

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

8.1 Текущий контроль успеваемости

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 5 вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

8.1.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических занятий

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если ответов на вопросы тестового задания составляют не менее 60%.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если ответов на вопросы тестового задания составляют менее 60%.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

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»	
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.1.1 настоящего документа
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 ВАРС, 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) подготовил полноценное учебное портфолио.

9.2 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.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

«зачтено» выставляется, если обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; подготовил полнокомплектное учебное портфолио (альбом с рисунками);

«не зачтено» выставляется, если обучающийся не выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; не подготовил полнокомплектное учебное портфолио (конспекты тем и альбом с рисунками).

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.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Шорин, Н. В. Ботаника : учебное 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
Чибис, В. В. Сорные растения агрофитоценозов полевых культур Омской области и химические средства борьбы с ними : справочник / В. В. Чибис, С. П. Чибис, Д. О. Тищенко. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 101 с. — ISBN 978-5-89764-986-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197774 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Чибис, С. П. Ботаника в рисунках и таблицах : учебно-наглядное электронное 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	НСХБ
Чибис, С. П. Дикорастущие травянистые растения Омской области : учебное пособие / С. П. Чибис, В. В. Чибис. — Омск : Омский ГАУ, 2013. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60700 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Ботанический журнал. — Санкт-Петербург : Наука, 1916. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0006-8136. — Текст : непосредственный.	НСХБ