

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 12:30:25
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
И.В. Сергеева / Сергеева И.В./
« 16 » августа 20 19 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	БОТАНИКА
Направление подготовки	35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль)	Лесоуправление, охотничий сервис и туризм
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная
Кафедра-разработчик	Ботаника, химия и экология
Ведущий преподаватель	Сергеева Ирина Вячеславовна

Разработчик(и): профессор, Сергеева И.В.

И.В. Сергеева

(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	15

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Ботаника» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 706, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Ботаника»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2		4	5	6
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК – 1.5 Владеет знаниями о классификации видов в растительном мире, строении растений и решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания ботаники	1	лекции, лабораторные занятия	устные опросы, лабораторные работы
ПК-23	Способен использовать базовые знания систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и	ПК – 23.1 Владеет методикой определения растений, составления гербария и работы со световым микроскопом	1	лекции, лабораторные занятия	устные опросы, лабораторные работы

экологии представителей основных таксонов лесных растений в своей профессиональной деятельности				
---	--	--	--	--

Профиль подготовки: «Лесоуправление, охотничий сервис и туризм»

Компетенция ОПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Математика (базовый уровень)»; «Химия»; «Физика», «Экология»; «Геодезия»; «Почвоведение»; «Информатика»; «Физиология растений»; «Лесная фитопатология»; «Лесная энтомология»; «Лесная селекция»; «Статистические методы обработки данных в лесном деле»; «Цифровые технологии в лесном деле»; «ГИС в лесном деле»; «Информационное обеспечение лесного дела», а также в ходе производственной практики: технологической, защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты; а также в ходе освоения факультативно-теоретических дисциплин: «Создание и оформление лесных карт»; «Практическое применение спутниковой навигации в лесном и охотничьем хозяйстве».

Компетенция ПК-23 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Дендрология», «Физиология растений»; «Лесное товароведение с основами древесиноведения», а также в ходе производственной практики: научно-исследовательской работы, защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

Таблица 2

Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1.	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
2.	собеседование	средство контроля, организованное	вопросы по темам

(устный опрос)	как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	дисциплины: - перечень вопросов к семинару - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы
----------------	--	---

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Клетка как основная структурная и функциональная единица живого. Ткани растений	ОПК-1 ПК-23	Устный опрос
2	Световой микроскоп, его устройство, правила работы с микроскопом. Строение растительной клетки.	ОПК-1 ПК-23	Устный опрос, Лабораторная работа
3	Понятие вегетативных органов растений. Корень, побег, стебель, лист.	ОПК-1 ПК-23	Устный опрос
4	Образовательные, покровные и выделительные ткани. Механические и проводящие ткани.	ОПК-1 ПК-23	Устный опрос, Лабораторная работа
5	Онтогенез растений. Бесполое и половое размножение. Цветок и его роль в размножении растений. Чередование поколений в цикле развития растений.	ОПК-1 ПК-23	Устный опрос
6	Морфологическое и анатомическое строение цветка. Двойное оплодотворение у цветковых растений.	ОПК-1 ПК-23	Устный опрос, Лабораторная работа
7	Введение в систематику. Низшие и высшие растения. Общая характеристика основных групп растений	ОПК-1 ПК-23	Устный опрос
8	Строение семян и плодов.	ОПК-1 ПК-23	Устный опрос, Лабораторная работа

Таблица 4

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

Код компетенции и, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1,	ОПК – 1.5	обучающийся	обучающийся	обучающийся	обучающийся

1 семестр	<p>Владеет знаниями о классификации и видов в растительном мире, строении растений и решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания ботаники</p>	<p>не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале: направление эволюции растительного мира; основные закономерности развития растения и особенности морфологического строения органов в связи с выполняемыми функциями, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>я демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>	<p>я демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей</p>	<p>я демонстрирует знание материала: направление эволюции растительного мира; основные закономерности развития растения и особенности морфологического строения органов в связи с выполняемыми функциями, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
	<p>ОПК – 1.5 Владеет знаниями о классификации и видов в растительном мире, строении растений и</p>	<p>не умеет использовать методы и приемы: различать жизненные формы растений; проводить</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение: проводить морфологический анализ строения и их органов,</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение: различать жизненные формы</p>	<p>сформированное умение: различать жизненные формы растений; проводить морфологический анализ</p>

	решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания ботаники	морфологический анализ строения и их органов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	используя современные методы и показатели оценки	растений, используя современные методы и показатели такой оценки	строения и их органов, используя современные методы и показатели такой оценки
ОПК-1, 1 семестр	ОПК – 1.5 Владеет знаниями о классификации и видов в растительном мире, строении растений и решает типовые задачи профессиональной деятельности, требующих знания ботаники	обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации: методикой работы со световым микроскопом, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации: методикой работы со световым микроскопом	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации: методикой работы со световым микроскопом	успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации: методикой работы со световым микроскопом
ПК-23, 1 семестр	ПК – 23.1 Владеет методикой определения растений,	обучающийся не знает значительной части программного	обучающийся демонстрирует знания только	обучающийся демонстрирует знание материала,	обучающийся демонстрирует знание материала:

	составления гербария и работы со световым микроскопом	материала, плохо ориентируется в материале: особенности строения и жизнедеятельности растений разных отделов, их положение в системе растительного мира; эволюционное и хозяйственное значение отделов споровых, голосеменных и цветковых растений, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	не допускает существенных неточностей	особенности строения и жизнедеятельности растений разных отделов, их положение в системе растительного мира; эволюционное и хозяйственное значение отделов споровых, голосеменных и цветковых растений, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-23, 1 семестр	ПК – 23.1 Владеет методикой определения растений, составления гербария и работы со световым	не умеет использовать методы и приемы: устанавливать по морфологическим и анатомическим	в целом успешное, но не системное умение: устанавливать по анатомическим признакам	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение: устанавливать по морфологиче	сформированное умение: устанавливать по морфологическим и анатомическим признакам

	микроскопом	признакам принадлежности растения к определенному виду, роду, семейству, классу, отделу, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	принадлежность растения к определенному виду, используя современные методы и показатели оценки	ским признакам принадлежности растения к определенному роду, семейству, классу, отделу, используя современные методы и показатели такой оценки	принадлежность растения к определенному виду, роду, семейству, классу, отделу, используя современные методы и показатели такой оценки
ПК-23, 1 семестр	ПК – 23.1 Владеет методикой определения растений, составления гербария и работы со световым микроскопом	обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации: методикой определения растений и составления гербария, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации: методикой определения растений и составления гербария	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации: методикой определения растений и составления гербария	успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации: методикой определения растений и составления гербария

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов входного контроля

1. Морфологические признаки однодольного и двудольного растений.
2. Роль растений в природе и жизни человека.
3. Строение растительной клетки.
4. Характеристика царства растений.
5. Семенное и вегетативное размножение растений.
6. Типы корневых систем.
7. Характеристика водорослей.
8. Особенности организации растений из отделов: моховидные, папоротниковидные, голосеменные и покрытосеменные.
9. Морфологическое строение цветка и функции его частей.
10. Строение семени.
11. Строение и типы соцветий, примеры растений, у которых они встречаются.
12. Строение и типы плодов, примеры растений у которых они встречаются.
13. Дайте краткую характеристику и назовите растения, относящиеся к семействам: Розовые, Бобовые и Зонтичные.
14. Дайте краткую характеристику и назовите растения, относящиеся к семействам: Пасленовые, Тыквенные, Астровые.
15. Хлоропласты: образование, особенности строения в связи с выполняемыми функциями. Пигменты пластид и вакуоли.
16. Митохондрии: образование, особенности строения в связи с выполняемыми функциями.
17. Клеточная оболочка: образование, особенности строения, функции, видоизменения.
18. Элементарная биологическая мембрана.
19. Ядро: функции, образование, строение, роль в клетке.
20. Запасные питательные вещества клетки. Их значение в природе и жизни человека.
21. Классификация тканей по времени образования, местоположению и функциям.

22. Образовательная, проводящая и покровная ткани. Функции, образования, особенности строения, роль в жизни организма.
23. Анатомия корня и стебля первичного и вторичного строения покрытосеменного растения в связи с выполняемыми функциями.
24. Лист: анатомия и морфология в связи с выполняемыми функциями, происхождением и экологическими условиями произрастания.
25. Морфологическое строение корня.
26. Видоизменения корня.
27. Морфологическое строение стебля.
28. Видоизменения стебля.

3.2. Устный опрос

Тематика занятий с использованием устного опроса устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины (модуля).

Пример одного из вариантов устного опроса

Вопросы и задания к теме «Корень»

1. Известно, что развитие корневой системы зависит от условий произрастания данного растения. Подумайте, какое растение, выросшее на влажной почве или в пустыне, будет иметь более развитую корневую систему.
2. Какое значение в практике выращивания растений имеет установление форм внесения в почву минеральных удобрений? Учитываются ли при этом биологические особенности выращиваемых культур?
3. Почему рыхление почвы называют сухим поливом?
4. Почему после посадки саженцев деревьев или кустарников почву обильно поливают независимо от ее влажности?
5. Для посева хлопчатника почву после весенней вспашки малуют (проглаживают). Для чего так поступают работники сельского хозяйства?
6. Почему перед созреванием ягод, плодов, семян зерновых культур полив растений прекращают?

3.3 Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой «Ботаника».

Темы лабораторных работ:

1. Световой микроскоп, его устройство, правила работы с микроскопом. Строение растительной клетки.
2. Образовательные, покровные и выделительные ткани. Механические и

проводящие ткани.

3. Морфологическое и анатомическое строение цветка. Двойное оплодотворение у цветковых растений.

4. Строение семян и плодов.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Ботаника».

3.4. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура по дисциплине «Ботаника» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен экзамен.

Проведение выходного контроля осуществляется в устной форме.

Вопросы, выносимые на экзамен

1. Клетка – основная структурная и функциональная единица живого. Понятие про- и эукариотической клеток. Общий план строения растительной клетки.

2. Основные компоненты и особенности строения растительных клеток.

3. Немембранные органеллы растительной клетки. Вакуоль и рибосомы - строение, происхождение и функции. Пигменты клеточного сока.

4. Мембранные органеллы растительной клетки. Митохондрии и пластиды строение, происхождение, функции.

5. Основные компоненты растительной клетки. Ядро - особенности строения, происхождения, функции. Наследственный аппарат ядра.

6. Жизненный цикл клеток. Митотический цикл. Подготовка клетки к делению.

7. Жизненный цикл клеток. Митотический цикл. Митоз. Строение метафазных хромосом.

8. Деление клеток. Митоз и мейоз. Этапы клеточной дифференцировки.

9. Понятие о тканях растительного организма. Классификация тканей, их местонахождение и функции.

10. Понятие о меристемах. Особенности строения клеток меристем. Классификация меристем по происхождению и местоположению.

11. Покровные ткани, значение, классификация. Строение и происхождение пробки.

12. Эпидермис, образование и строение. Строение и функция устьиц.

13. Механические ткани: функция, типы и расположение в растении, краткая характеристика.

14. Основные ткани, особенности строения, функции, значение, классификация.

15. Проводящие ткани, классификация. Ксилема и флоэма, строение, функции.

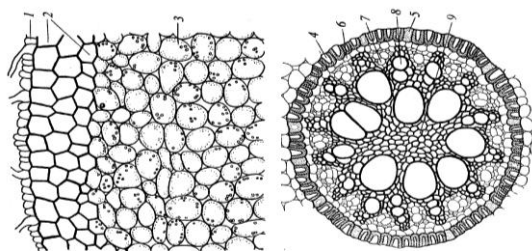
16. Общие закономерности строения вегетативных органов растения: полярность, симметрия, гомология, аналогия, метаморфоз.
17. Формирование зародыша и проростка. Развитие корня и побега семенного растения.
18. Первичное строение корня. Строение и образование эпиблемы. Корневые волоски, их образование, строение, функции.
19. Первичное и вторичное строение корня (основные отличия).
20. Корень. Типы корней и корневых систем. Зоны корня. Строение точки роста корня.
21. Корень. Специализация и метаморфозы корней. Корнеплоды.
22. Понятие о побеге. Строение побега. Строение почки, виды почек. Метаморфозы надземных и подземных побегов.
23. Побег. Метамерия побегов. Нарастание и типы ветвления побегов.
24. Стебель. Классификация стеблей. Понятие о стелярной теории.
25. Особенности строения стебля однодольных и двудольных растений.
26. Лист. Классификация и функции листьев.
27. Строение листа. Устьица, строение и работа устьиц.
28. Лист. Метаморфозы листьев, примеры, их биологическое значение.
29. Размножение растений. Типы размножения растений. Виды бесполого размножения.
30. Размножение растений. Виды полового размножения.
31. Онтогенез растений. Чередование поколений и смена ядерных фаз в цикле развития высших растений.
32. Общая характеристика доядерных организмов. Дробянки, классификация, строение, размножение.
33. Общая характеристика ядерных организмов. Гибы, классификация, строение, размножение.
34. Общая характеристика ядерных организмов. Водоросли, классификация, строение, размножение.
35. Общая характеристика характеристика и место в эволюции высших споровых растений.
36. Отдел Моховидные. Строение и жизненный цикл на примере основных представителей.
37. Отдел Хвощевидные. Строение и жизненный цикл на примере основных представителей.
38. Отдел Плауновидные. Строение и жизненный цикл на примере основных представителей.
39. Отдел Папоротниковидные. Строение и жизненный цикл на примере основных представителей.
40. Отдел Голосеменные. Общая характеристика и классификация голосеменных растений.
41. Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и происхождение покрытосеменных. Теории происхождения цветка.

- 42.Строение цветка и его функции. Типы цветков, формулы и диаграммы цветков.
- 43.Цветок как метаморфоз побега. Цветки обоеполые и однополые. Растения однодомные и двудомные.
- 44.Андроцей, строение, классификация.
- 45.Гинецей, строение, классификация.
- 46.Микроспорогенез. Формирование и строение пыльца.
- 47.Мегаспорогенез. Формирование и строение зародышевого мешка.
- 48.Опыление растений. Перекрестное опыление и самоопыление. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения.
- 49.Двойное оплодотворение у растений. Его биологическое значение.
- 50.Развитие и строение плода. Околоплодник и его строение.
- 51.Соцветия, строение, классификация, биологическое значение.
- 52.Плоды. Классификация плодов. Многосеменные и односеменные плоды. Сухие раскрывающиеся и нераскрывающиеся плоды. Сочные одно- и многосеменные плоды.
- 53.Семя. Развитие семени. Строение семян с эндоспермом и без него.
- 54.Основные классификационные системы Покрытосеменных растений. Характеристика класса Двудольные.
55. Характеристика подкласса Магнолииды. Семейство Магнолиевые. Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.
- 56.Характеристика подкласса Ранункулиды. Семейство Лютиковые. Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.
- 57.Характеристика подкласса Кариофиллиды. Семейство Гвоздичные. Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.
- 58.Характеристика подкласса Гамамелидиды. Семейство Березовые. Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.
- 59.Характеристика подкласса Дилленииды. Семейство Крестоцветные. Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.
- 60.Характеристика подкласса Розиды. Семейство Розовые (Розоцветные). Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.
61. Характеристика подкласса Ламииды. Семейство Пасленовые. Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.
- 62.Характеристика подкласса Астериды. Семейство Астровые (Сложноцветные). Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.
- 63.Основные классификационные системы Покрытосеменных растений. Характеристика подкласса Однодольные.
- 64.Характеристика подкласса Лилииды. Семейство Лилейные. Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.
65. Характеристика подкласса Лилииды. Семейство Злаки. Характеристика семейства, распространение, экология, эволюция.

Примерный образец экзаменационного билета
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.Вавилова»
Кафедра Ботаники, химии и экологии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
по дисциплине «Ботаника»

65. Клетка – основная структурная и функциональная единица живого. Понятие про- и эукариотической клеток. Общий план строения растительной клетки.
66. Семя. Развитие эндосперма и зародыша семени. Строение семян с эндоспермом и без него.
67. Опишите первичное анатомическое строение корня. Укажите ткани на рисунке.



Зав. кафедрой, д.б.н., профессор

26.08.2019
И.В.Сергеева

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Ботаника» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного, итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
<i>высокий</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«не зачтено»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: особенности строения и жизнедеятельности растений разных отделов, их положение в системе растительного мира; эволюционное и хозяйственное значение отделов споровых, голосеменных и цветковых растений

умения: устанавливать по морфологическим и анатомическим признакам принадлежность растения к определенному виду, роду, семейству, классу, отделу

владение навыками: методикой определения растений и составления гербария.

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала особенности строения и жизнедеятельности растений разных отделов, их положение в системе растительного мира; эволюционное и хозяйственное значение отделов споровых, голосеменных и цветковых растений, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение устанавливать по морфологическим и анатомическим признакам принадлежность растения к определенному виду, роду, семейству, классу, отделу, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации (методикой определения растений и составления гербария)
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение устанавливать по морфологическим и анатомическим признакам принадлежность растения к определенному виду, роду, семейству, классу, отделу, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации методикой определения растений и составления гербария
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение устанавливать по морфологическим и анатомическим признакам принадлежность растения к определенному виду, роду, семейству, классу, отделу; - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / методикой определения растений и составления гербария
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале особенности строения и жизнедеятельности растений разных отделов, их положение в системе растительного мира; эволюционное и хозяйственное значение отделов споровых, голосеменных и цветковых растений, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы устанавливать по

	<p>морфологическим и анатомическим признакам принадлежность растения к определенному виду, роду, семейству, классу, отделу, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных / результатов / документов / сведений / информации методикой определения растений и составления гербария, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	--

4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: направление эволюции растительного мира; основные закономерности развития растения и особенности морфологического строения органов в связи с выполняемыми функциями;

умения: различать жизненные формы растений; проводить морфологический анализ строения и их органов;

владение навыками: методикой работы со световым микроскопом.

Таблица 7

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала; - умение выполнять лабораторные работы; - умение правильно конспектировать материал;
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - умение выполнять лабораторные работы; - умение правильно конспектировать материал;
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - умение выполнять лабораторные работы;
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (перечисляется конкретный материал в зависимости от специфики дисциплины), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет выполнять лабораторные работы; - не умеет правильно конспектировать материал

Разработчик: профессор, Сергеева И.В.


(подпись)