

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 02.10.2024 09:11:57
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab01f01fe1ba21726735e12


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
 / Сергеева И.В./
« 26 » августа 20 19 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	БОТАНИКА
Направление подготовки	35.03.10 Ландшафтная архитектура
Направленность (профиль)	Садово-парковое строительство и дизайн
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.


(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.....	16

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 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01.08.2020 г. № 736, 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-1.2 - выявляет и классифицирует физические, химические и биологические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности	1	лекции, лабораторные занятия	устные опросы, лабораторные работы
ПК-3	способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	3.2 - использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	1	лекции, лабораторные занятия	устные опросы, лабораторные работы

Профиль подготовки: «Садово-парковое строительство и дизайн»

Компетенция ОПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «История России»; «Всеобщая история»; «Геодезия»; «Ландшафтоведение»; «Информатика»; «Химия»; «Математика базовый уровень»; «Физика»; «Экология»; «Цифровые технологии в ландшафтной архитектуре», а также в ходе производственной практики: научно-исследовательская работа; проектно-технологической практики, а также в ходе защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Декоративное растениеводство», «Почвоведение»; «Зональные технологии выращивания декоративного посадочного материала», в ходе ознакомительной практики по ботанике; ознакомительной практики по почвоведению; ознакомительной практики по декоративному растениеводству; а также в ходе производственной практики: научно-исследовательская работа; проектно-технологической практики, а также в ходе защиты 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 (устный опрос)	средство контроля, организованное 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.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов к семинару – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы

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-3	Устный опрос
2	Понятие вегетативных органов растений. Корень, побег, стебель, лист.	ОПК-1 ПК-3	Устный опрос Лабораторная работа
3	Световой микроскоп, его устройство, правила работы с микроскопом. Строение растительной клетки.	ОПК-1 ПК-3	Устный опрос
4	Образовательные, покровные и выделительные ткани. Механические и проводящие ткани.	ОПК-1 ПК-3	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-3	Устный опрос
6	Морфологическое и анатомическое строение цветка. Двойное оплодотворение у цветковых растений.	ОПК-1 ПК-3	Устный опрос Лабораторная работа
7	Введение в систематику. Низшие и высшие растения. Общая характеристика основных групп растений	ОПК-1 ПК-3	Устный опрос
8	Морфологическое и анатомическое строение цветка. Двойное оплодотворение у цветковых растений.	ОПК-1 ПК-3	Устный опрос Лабораторная работа
9	Строение семян и плодов.	ОПК-1 ПК-3	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, 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
1	2	3	4	5	6
ОПК-1, 1 семестр	ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические, химические и биологически	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо	обучающийся демонстрирует знания только основного материала,	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенны	обучающийся демонстрирует знание материала: направление эволюции

	<p>е процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности</p>	<p>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>но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>	<p>х неточностей</p>	<p>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-1.1 Выявляет и классифицирует физические, химические и биологические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности</p>	<p>не умеет использовать методы и приемы различать жизненные формы растений; проводить морфологический анализ строения и их органов, допускает существенные</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение проводить морфологический анализ строения и их органов, используя современные методы и показатели оценки</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение различать жизненные формы растений, используя современные методы и показатели такой оценки</p>	<p>сформированное умение различать жизненные формы растений; проводить морфологический анализ строения и их органов, используя современные методы и показатели</p>

		ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено			такой оценки
ОПК-1, 1 семестр	ОПК-1.1 Выявляет и классифицирует физические, химические и биологические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности	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 сопровождающаяся 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-3, 1 семестр	ПК – 3.2 Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале: развитие, изменение и строение	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала: развитие, изменение и строение органов в процессе филогенеза;

		органов в процессе фило- и онтогенеза; типы размножения растений (вегетативное, бесполое, половое), их сущность и значение; сущность чередования поколений и его биологическое значение, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		типы размножения растений (вегетативное, бесполое, половое), их сущность и значение; сущность чередования поколений и его биологическое значение, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-3, 1 семестр	ПК – 3.2 Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	не умеет использовать методы и приемы распознавать метаморфозы основных органов и их природу; распознавать семейства и виды разных условий местопроизрастаний в конкретной	в целом успешное, но не системное умение распознавать семейства и виды разных условий местопроизрастаний в конкретной климатической зоне, используя современные методы и	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение распознавать метаморфозы основных органов и их природу, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение распознавать метаморфозы основных органов и их природу; распознавать семейства и виды разных условий местопроизрастаний в конкретной климатической зоне,

		климатической зоне, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	показатели оценки		используя современные методы и показатели такой оценки
ПК-3, 1 семестр	ПК – 3.2 Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры	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 отдельными 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. Морфологическое и анатомическое строение цветка. Двойное оплодотворение у цветковых растений.

5. 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 зачет.

Проведение выходного контроля осуществляется в устной форме.

Вопросы, выносимые на зачет

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 пыльцы.
- 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.

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 «Ботаника» приведено в таблице 5.

Таблица 5

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

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
		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.

Таблица 6

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 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; - 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

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	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала;- умение выполнять лабораторные работы;- умение правильно конспектировать материал;
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, не допускает существенных неточностей;- умение выполнять лабораторные работы;- умение правильно конспектировать материал;
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: <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	обучающийся: <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)