

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2021 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Кафедра ботаники и прикладной биологии

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры ботаники и прикладной
биологии

Протокол от «10» _____ 06 _____ 2021 г. №10

Зав. кафедрой  /Поляков А. В./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная дисциплина
БОЛЬШОЙ ПРАКТИКУМ 1

Для студентов очной формы обучения
Направление подготовки 06.04.01 Биология
Профиль Биоэкология
Степень магистр

Мытищи
2021 г.

Автор – составитель:
Немирова Евдокия Сергеевна, доктор биологических наук,
профессор кафедры ботаники и прикладной биологии

Фонд оценочных средств к освоению дисциплины «Большой практикум 1» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 920 от 07.08.2020 г.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, и является дисциплиной по выбору.

Оглавление

| | |
|---|---|
| 1. Организация занятий по дисциплине (модулю)..... | 4 |
| 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы | 4 |
| 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания..... | 4 |
| 4. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций..... | 6 |
| 4.1 Вопросы для опроса и собеседования..... | 6 |
| 4.2 Темы рефератов, докладов, презентаций..... | 7 |
| 4.3 Вопросы коллоквиума..... | 7 |
| 5. Оценочные средства промежуточного контроля успеваемости и сформированности компетенций..... | 8 |
| 5.1 Вопросы к зачету..... | 8 |

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И РЕАЛИЗУЕМЫХ В ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЕ) КОМПЕТЕНЦИЙ**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями ООП ВО по направлению подготовки 06.04.01¹ Биология для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации дисциплины разработан Фонд оценочных средств по дисциплине «Большой практикум 1», являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса дисциплины.

Этот фонд включает:

- перечень компетенций с указанием этапов формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

1. Организация занятий по дисциплине (модулю)

Занятия по дисциплине «Большой практикум 1» представлены следующими видами работы: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа студентов.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции | Этапы формирования |
|---|---|
| СПК-1 – Способен проводить полевые, лабораторные биологические и экологические исследования | 1. Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа |
| СПК 3 – Способен проводить экспертно-аналитическую работу при проведении научных исследований и экспериментальных работ | 1. Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа |

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

| Оцениваемые компетенции | Уровень сформированности | Этап формирования | Описание показателей | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|-------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|---------------------|------------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|-------|-------------|---|--|---|---|
| СПК-1 | Пороговый | <p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p> | <p>Знать:</p> <p>- современные взгляды на проблему происхождения цветка, характеристики внешнего и внутреннего строения цветков, их онтогенетических изменений, зависимость строения от условий обитания и эволюционного уровня; научные представления о разнообразии растительного мира.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать знания современных проблем морфологии и анатомии растений при решении образовательных и профессиональных задач.</p> | Лабораторные работы, доклад, презентация | Шкала оценивания лабораторных работ Шкала оценивания доклада. Шкала для оценивания презентации |
| СПК-1 | Продвинутый | <p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p> | <p>Знать:</p> <p>- современные взгляды на проблему происхождения цветка, характеристики внешнего и внутреннего строения цветков, их онтогенетических изменений, зависимость строения от условий обитания и эволюционного уровня; научные представления о разнообразии растительного мира.</p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать знания современных проблем морфологии и анатомии растений при решении образовательных и профессиональных задач.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами применения знаний о современных проблемах науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.</p> | Лабораторные работы, доклад, презентация, реферат | Шкала оценивания лабораторных работ Шкала оценивания доклада. Шкала оценивания презентации Шкала оценивания реферата |

| | | | | | |
|-------|-------------|--|--|---|---|
| СПК 3 | Пороговый | 1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа | Знать: новые методы исследования морфологии и анатомии цветка. Уметь: применять новые методы исследования морфологии и анатомии цветка, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности. | Лабораторные работы, доклад, презентация | Шкала оценивания лабораторных работ Шкала оценивания доклада. Шкала для оценивания презентации |
| СПК 3 | Продвинутый | 1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа | Знать: новые методы исследования морфологии и анатомии цветка. Уметь: применять новые методы исследования морфологии и анатомии цветка, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности. Владеть: способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности. | Лабораторные работы, доклад, презентация, реферат | Шкала оценивания лабораторных работ Шкала оценивания доклада. Шкала оценивания презентации Шкала оценивания реферата |

4. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций

Текущий контроль успеваемости имеет целью оценить систематичность учебной работы обучающегося в течение семестра

4.1 Вопросы для опроса и собеседования

Тема 1. Структура репродуктивных органов в зависимости от наличия или отсутствия околоцветника и его строения

1. Морфология ахламидного цветка.
2. Строение цветка, формула и диаграмма рода *Salix*.
3. Строение цветка, формула и диаграмма рода *Fraxinus*.

Тема 2. Морфология гаплохламидного актиноморфного цветка

1. Строение цветка, формула и диаграмма рода *Urtica*, *Ulmus*, *Chenopodium*.

Тема 3. Морфология гомохламидного актиноморфного цветка.

1. Строение цветка, формула и диаграмма рода *Magnolia*, *Trollius*, *Lilium*.

Тема 4. Морфология гетерохламидного актиноморфного цветка

1. Строение цветка, формула и диаграмма рода *Lupinus*, *Dianthus*, *Campanula*.

Тема 5. Морфология гемициклического цветка

1. Формула и диаграмма рода *Ranunculus*, *Lathyrus*, *Physocarpus*.

Тема 6. Анатомия и морфология фертильных частей цветка

1. Строение цветка *Scilla sibirica*, *Poligonatum multiflorum*.

2. Строение цветка *Delphinium consolida*, *Trifolium medium*.

3. Строение цветка *Rosa canina*, *Crataegus sanguinea*.

Тема 7. Анатомия и морфология андроцея.

1. Происхождение и эволюция тычинки.

2. Строение андроцея *Taraxacum*, *Malva*, *Caragana*, *Epilobium*.

3. Строение андроцея *Ajuga*, *Datura*, *Linaria*.

Тема 8. Анатомия и морфология гинецея.

1. Происхождение гинецея.

2. Строение гинецея *Arctium*, *Betonica*, *Aegopodium*.

3. Строение гинецея *Hepatica*, *Thalictrum*, *Sinapis*.

Тема 9. Морфология гиностемия.

1. Происхождение гиностемия

2. Формула и диаграмма рода *Palenopsis*.

3. Строение гиностемия рода *Orchis*, *Ophris*.

4.2 Темы рефератов, докладов, презентаций

1. Эвантовая теория происхождения цветка.

2. Псевдантовая теория происхождения цветка

3. Эколого-морфологическая эволюция цветка.

4. Морфологическое разнообразие цветков однодольных.

5. Морфологическое разнообразие цветков двудольных.

6. Морфология ахламидного цветка.

7. Морфология гапlohламидного актиноморфного цветка.

8. Морфология гапlohламидного зигоморфного цветка.

9. Морфология диплохламидного актиноморфного цветка.

10. Морфология ациклического цветка.

4.3 Вопросы коллоквиума

1. Морфологическое разнообразие цветков однодольных. Особенности строения. Представители.

2. Морфологическое разнообразие цветков двудольных. Особенности строения. Представители.

3. Морфология ахламидного цветка. Особенности строения. Представители.

4. Морфология гапlohламидного актиноморфного цветка. Особенности строения. Представители.

5. Морфология гапlohламидного зигоморфного цветка. Особенности строения. Представители.

6. Морфология диплохламидного актиноморфного цветка. Особенности строения. Представители.

7. Морфология ациклического цветка. Особенности строения. Представители.

5. Оценочные средства промежуточного контроля успеваемости и сформированности компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Большой практикум 1» проводится в соответствии с ООП и является обязательной.

Зачет сдается по графику учебного процесса во 2-м семестре.

Зачет принимается преподавателем, проводившим занятия.

5.1 Вопросы к зачету

1. Основные современные теории происхождения цветка.
2. Понятие об околоцветнике, андроцее и гинецее.
3. Закономерности расположения стерильных и фертильных филломов на цветоложе. Ациклические, гемициклические и циклические цветки.
4. Разнообразие ахламидных цветков в разных эволюционных группах покрытосеменных.
5. Разнообразие гаплохламидных цветков в разных эволюционных группах покрытосеменных.
6. Разнообразие диплохламидных цветков в разных эволюционных группах покрытосеменных.
7. Морфолого-эволюционные ряды околоцветника.
8. Морфолого-эволюционные ряды андроцея.
9. Морфолого-эволюционные ряды гинецея.
10. Явления редукции, полимеризации и срастания в околоцветнике цветка.
11. Явления редукции, полимеризации и срастания в андроцее цветка.
12. Явления редукции, полимеризации и срастания в гинецее цветка.
13. Основные тенденции в эволюции цветка.

Итоговая оценка знаний студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов, которые конвертируется в «зачтено» /«не зачтено» (итоговая форма контроля – зачет), по следующей схеме:

| | |
|------------------|--------------|
| 41 баллов и выше | «зачтено» |
| 40 баллов и ниже | «не зачтено» |

Текущий контроль освоения компетенций студентом оценивается из суммы набранных баллов в соответствии с уровнем сформированности компетенций: пороговым или продвинутым. При этом учитывается посещаемость студентом лекций, лабораторных/практических занятий, активность студента на лабораторных/практических занятиях, результаты промежуточных письменных и устных контрольных опросов, итоги контрольных работ (тестов), участие студентов в научной работе (например, написание рефератов, докладов и т.п.). Лабораторные занятия проводятся с группой студентов численностью не более 10-12 человек.

Каждый компонент имеет соответствующий удельный вес в баллах.

Пороговый уровень (41-60 баллов):

- контроль посещений – 20 баллов,
- опрос и собеседование – 20 баллов
- альбом – 10 баллов,
- доклад и презентация – 10 баллов,

Продвинутый уровень (61-100 баллов):

- коллоквиум – 20 баллов,
- реферат – 10 баллов,
- зачет – 10 баллов.

При проведении зачёта учитывается посещаемость студентом лекционных занятий, активность на практических занятиях, выполнение самостоятельной работы, отработка пропущенных занятий по уважительной причине:

15-20 баллов – регулярное посещение занятий, высокая активность на практических занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.

10-15 баллов – систематическое посещение занятий, участие на практических занятиях, единичные пропуски по уважительной причине и их отработка, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.

5-10 балла – нерегулярное посещение занятий, низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.

0-5 балла – регулярные пропуски занятий и отсутствие активности работы, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.

Шкала оценивания опроса и собеседования

| Уровень оценивания | Критерии оценивания | Баллы |
|-----------------------|---|-------|
| Опрос и собеседование | Свободное владение материалом | 4 |
| | Достаточное усвоение материала | 3 |
| | Поверхностное усвоение материала | 1 |
| | Неудовлетворительное усвоение материала | 0 |

Максимальное количество баллов – 20 (по 4 балла за каждый опрос).

Шкала оценивания заполнения альбома

| Уровень оценивания | Критерии оценивания | Баллы |
|--|--|-------|
| заполнение альбома или рабочей тетради | Работа выполнена полностью (св. 80%) и без существенных ошибок | 8-10 |
| | Работа выполнена частично (40%-80%) или с небольшими ошибками | 6-7 |
| | Работа выполнена менее чем на 40% или содержит грубые ошибки | 5 |
| | Работа не выполнена | 0 |

Шкала оценивания доклада

| Показатель | Балл |
|--|------|
| Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением достаточного количества научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на вопросы по теме доклада. | 5 |
| Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением нескольких научных и практических источников по теме, студент в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада. | 2 |
| Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с использованием только 1 или 2 источников, студент допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на вопросы по теме доклада. | 1 |

Шкала оценивания презентации

| Показатель | Балл |
|--|------|
| Представляемая информация систематизирована, последовательна | 5 |

| | |
|---|---|
| и логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы возможности технологии Power Point. | |
| Представляемая информация в целом систематизирована, последовательна и логически связана (возможны небольшие отклонения). Проблема раскрыта. Возможны незначительные ошибки при оформлении в Power Point (не более двух). | 2 |
| Представляемая информация не систематизирована и/или не совсем последовательна. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы. Возможности технологии Power Point использованы лишь частично. | 1 |

Шкала оценивания реферата

| Показатель | Балл |
|--|------|
| Содержание соответствует поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения. | 10-8 |
| Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения. | 7-5 |
| Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы, - содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы. | 4-2 |
| Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию. | 2-0 |

Шкала оценивания подготовки и сдачи коллоквиума

| Уровень оценивания | Критерии оценивания | Баллы |
|--------------------|---|-------|
| Коллоквиум | Ответы на вопросы коллоквиума даны в развернутом виде, с соответствующими пояснениями, при необходимости иллюстрациями. | 20 |
| | Ответы на вопросы коллоквиума даны с небольшими неточностями (ошибками) | 15 |
| | Ответы на вопросы даны краткие, без пояснений, с использованием некорректной терминологии | 12 |
| | Ответы на вопросы «слабые», студент не владеет научной терминологией и материалом | 11 |

Максимальное количество баллов – 20.

