

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.09.2026 17:12:58
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679171030a50b0f4e1

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

Биолого-химический факультет

Кафедра ботаники и прикладной биологии

УТВЕРЖДЕН

На заседании кафедры

Протокол «15» мая 2020 г. № 9

И.о. зав. кафедрой

/ А.В. Поляков/

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю)

Фенология

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование

Профиль:
Биология и химия

Мытищи
2020

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ДПК-5 Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) 2. Самостоятельная работа

2. 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
	сти				
ДПК-5	Пороговый	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) Самостоятельная работа	<i>Знать</i> -содержательный материал для разработки и реализации программы «Биология» в рамках основной общеобразовательной программы <i>Уметь</i> - организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды, включая планирование достижения образовательных результатов - организовывать учебный процесс с использованием методики проведения наблюдений за растениями и животными в природе	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада и презентации и зачет	41-60

Продвинутый	Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) Самостоятельная работа	<i>Уметь</i> - организовывать учебный процесс с использованием возможностей образовательной среды, включая планирование достижения образовательных результатов - организовывать учебный процесс с использованием методики проведения наблюдений за растениями и животными в природе <i>Владеть</i> - отбором учебного материала и конкретных методик и технологий, в том числе информационных, для разработки и реализации программ учебных курсов в рамках основной общеобразовательной программы, в том числе проведения наблюдений за растениями и животными в природе	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада и презентации и Дневник наблюдений, коллоквиум. Зачет	61-100
-------------	--	--	--	--------

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

Тематика практических занятий

Адаптивные биологические ритмы организмов

Климат и его составляющие

Влияние температуры на фенологию организмов

Влияние света на фенологию организмов

Особенности фенологии организмов, связанные со средой обитания

Методика фенологических наблюдений

Темы рефератов, докладов, презентаций

1. Сезонность в жизни насекомых
2. Весеннее пробуждение наземных беспозвоночных
3. Зимовка животных в природе
4. Сезонность в жизни животных
5. Сезонность в жизни древесных растений

Темы и разделы обобщающих коллоквиумов

1. Климат и биологические ритмы
 - Понятие о биологических ритмах.
 - Понятие о цикличности свойств живой и неживой природы.
 - Климат и его составляющие: температурный режим, солнечная радиация, количество осадков, ветер, атмосферное давление, влажность воздуха.
 - Астрономические сезоны года и их характеристика.
 - Календарные сезоны года и их характеристика.
 - Климатические сезоны года и их характеристика.
 - Фенологические сезоны года и их характеристика.
 - Календарь фенологических явлений.
2. Сезонные явления
 - Влияние температуры на фенологические различия организмов.
 - Эффективная температура. Правило эффективных температур.
 - Фенологическая интерцепция.
 - Влияние света на фенологические различия организмов. Фотопериод и фотопериодизм. Короткодневные, длиннодневные, нейтральные организмы.

Вопросы к зачету

1. Предмет и задачи фенологии. Становление фенологии как отрасли биологической науки. Области применения фенологии.
2. Адаптивные биологические ритмы организмов.
3. Биологические часы: механизм и приспособительное значение.
4. Климат и его составляющие.
5. Климатические сезоны года.

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

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

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

Текущий контроль студента оценивается из расчета 100 баллов. 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.). Каждый компонент имеет соответствующий удельный вес в баллах.

- контроль посещений – 15 баллов,
- опрос и собеседование – 15 баллов
- дневник наблюдений – 20 баллов
- коллоквиум – 10 баллов
- доклад – 15 баллов,
- презентация – 15 баллов, - зачет – 10 баллов.

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

15- 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.

10-14 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 баллов – нерегулярное посещение занятий, низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.

0-5 баллов – 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	3
	Достаточное усвоение материала	2
	Поверхностное усвоение материала	1
	Неудовлетворительное усвоение материала	0

Максимальное количество баллов – 15 (по 3 балла за каждый опрос).

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.	10
	Ответы на вопросы коллоквиума даны с небольшими неточностями (ошибками)	5
	Ответы на вопросы даны краткие, без пояснений, с использованием некорректной терминологии	2
	Ответы на вопросы «слабые», студент не владеет научной терминологией и материалом	1

Максимальное количество баллов – 10.

Шкала оценивания выполнения доклада по теме индивидуального задания

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Выполнение доклада	Работа выполнена полностью (св. 80%) и без существенных ошибок	15
	Работа выполнена частично (40%-80%) или с небольшими ошибками	12
	Работа выполнена менее чем на 40% или содержит грубые ошибки	9
	Работа не выполнена	0

Максимальное количество баллов – 15.

Шкала оценивания выполнения презентации по теме индивидуального задания

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Выполнение мультимедийной презентации	Работа выполнена полностью (св. 80%) и без существенных ошибок	15
	Работа выполнена частично (40%-80%) или с небольшими ошибками	12
	Работа выполнена менее чем на 40% или содержит грубые ошибки	9
	Работа не выполнена	0

Максимальное количество баллов – 15.

Шкала оценивания выполнения Дневника наблюдений

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Выполнение дневника наблюде-	Работа выполнена полностью (св. 80%) и без существенных ошибок	20

ний	Работа выполнена частично (40%-80%) или с небольшими ошибками	15
	Работа выполнена менее чем на 40% или содержит грубые ошибки	10
	Работа не выполнена	0

Шкала оценивания ответа на зачете

Показатель	Балл
Обучающийся обнаруживает высокий уровень овладения теорией вопроса, знание терминологии, умение давать определения понятиям, Знание персоналий, сопряженных с теоретическим вопросом, Умение проиллюстрировать явление практическими примерами, дает полные ответы на вопросы с приведением примеров и/или пояснений.	10
Обучающийся недостаточно полно освещает теоретический вопрос, определения даются без собственных объяснений и дополнений, ответы на вопросы полные с приведением примеров	8
Обучающийся обнаруживает недостаточно глубокое понимание теоретического вопроса, Определения даются с некоторыми неточностями, дает ответы только на элементарные вопросы, число примеров ограничено	5
Обучающийся обнаруживает незнание основных понятий и определений, не умеет делать выводы, показывает крайне слабое знание программного материала.	1