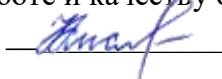


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ФИО: Кислова Наталья Николаевна «Самарский государственный социально-педагогический университет»
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 03.09.2026 16:59:34 Кафедра биологии, экологии и методики обучения
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
 Н.Н. Кислова

Соловьева Вера Валентиновна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Экология растений и грибов»

Направление подготовки 06.04.01 Биология
Направленность (профиль) «Управление в сфере экологии и природопользования»

Квалификация выпускника
магистр

Рассмотрено
Протокол № 11 от 23.06.2026
Заседания кафедры биологии, экологии и программ
методики обучения

Одобрено
Начальник Управления образовательных
 Н.А. Доманина

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Экология растений и грибов» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 934 (зарегистрирован в Минюсте РФ 28 августа 2020 г., регистрационный №59532), основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Управление в сфере экологии и природопользования» с учетом требований профессионального стандарта «15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 октября 2020 г. № 714н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2020 г., регистрационный № 60840), профессионального стандарта «01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный № 66403).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенции ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры;

ОПК-2.1 Знает фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

Знает: содержание основных разделов экологии растений и грибов.

ОПК-2.2 Умеет творчески подходить к использованию в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

Умеет: готовить временные препараты для светового микроскопирования; анализировать микропрепараты; определять и классифицировать растения и грибы по экологическим группам.

ОПК-2.3 Владеет знаниями фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

Владеет: основными понятиями и способами представления информации по экологии растений и грибов (описательными, схематическими, графическими, в т.ч. на основе применения информационно-коммуникационных технологий).

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет:

Расходные материалы: распечатанные задания на листках бумаги формата А4, картридж.

Доступ к дополнительным справочным материалам: нет

Нормы времени: на выполнение экзаменационной работы отводится 2 академических часа.

Проверяемая (ые) компетенция (и) :

ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-2.1. Знает фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.

ОПК-2.2. Умеет творчески подходить к использованию в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.

ОПК-2.3. Владеет знаниями фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

Проверяемые результаты обучения:

Знает: содержание основных разделов экологии растений и грибов.

Умеет: готовить временные препараты для светового микроскопирования; анализировать микропрепараты; определять и классифицировать растения и грибы по экологическим группам.

Владеет: основными понятиями и способами представления информации по экологии растений и грибов (описательными, схематическими, графическими, в т.ч. на основе применения информационно-коммуникационных технологий).

Тип (форма) задания: письменная работа.

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Задание №1.

Тестируемое задание на проверку знаний об основных типах природных экосистем и экологических групп растений
Выберите один правильный ответ из четырех предложенных

1. Какие признаки характерны для строения листа гелиофитов, обитателей природных экосистем лугов и степей?
 - а) недифференцированный мезофилл
 - б) слабо развитая проводящая система
 - в) плохо развитые механические ткани
 - г) наличие столбчатой и губчатой паренхимы
2. Какие из перечисленных признаков характерны для сциофитов, обитателей лесных экосистем?
 - а) узкая листовая пластинка
 - б) слабо развитая проводящая система
 - в) дифференцированный мезофилл листа
 - г) глубокая корневая система
3. Какое растение является сциофитом, обитателем лесных экосистем?
 - а) кислица обыкновенная
 - б) липа сердцевидная
 - в) фикус каучуконосный
 - г) копытень европейский
4. Свето-теневыносливые растения нижнего яруса лесных экосистем характеризуются
 - а) гелиоморфными листьями
 - б) сциоморфными листьями
 - в) листьями теневой и световой структуры
 - г) суккулентными листьями
5. Растения водных экосистем, гидрофиты, характеризуются
 - а) глубокой корневой системой
 - б) опушенными листьями
 - в) прочными стеблями
 - г) слабо развитой проводящей системой
6. Какие признаки характерны для ксерофитов, обитателей степных экосистем?
 - а) погруженные устьица
 - б) слабая проводящая система
 - в) отсутствие опушения
 - г) слабо развитая корневая система
7. Какой из указанных представителей является обитателем степной экосистемы?
 - а) вороний глаз обыкновенный
 - б) ковыль-волосатик
 - в) рогоз узколистный
 - г) сфагнум
8. Какой признак характерен для суккулентов, обитателей пустынных экосистем?
 - а) развитая проводящая система
 - б) крупные проводящие пучки
 - в) аэренхима
 - г) водоносная паренхима
9. К обитателям степных экосистем, ксерофитам, не относятся
 - а) психрофиты
 - б) криофиты
 - в) сциофиты
 - д) суккуленты
10. Растения-подушки, обитатели горных ландшафтов и каменистых степей – это
 - а) психрофиты
 - б) криофиты
 - в) мезофиты
 - г) сциофиты
11. Какой из перечисленных признаков характерен для погруженных гидрофитов, обитателей водных экосистем?
 - а) хорошо развитая проводящая ткань
 - б) толстая кутикула
 - в) водоносная паренхима
 - г) воздухоносная паренхима
12. У плавающих на поверхности воды гидрофитов, обитателей водных экосистем, имеются
 - а) устьица на верхнем эпидермисе
 - б) устьица на нижнем эпидермисе
 - в) развитая механическая ткань

г) крупные сосуды

13. Какой признак характерен для мезофитов, обитателей луговых и лесных экосистем?

а) воздухоносная ткань

б) умеренно развитая проводящая ткань

в) отсутствие механической ткани

г) устьица только на верхнем эпидермисе

14. Психрофиты – это обитатели

а) пустыней

б) солончаковых степей

в) болотных экосистем

г) степных экосистем

15. Какой признак характерен для склерофитов, обитателей степных и пустынных экосистем?

а) слабая проводящая система

б) наличие воздухоносной паренхимы

в) отсутствие устьиц

г) хорошо развитая механическая ткань

16. К криногалофитам, растениям солончаковых пустынь, относятся

а) растения, поглощающие соль

б) растения, выделяющие соль

в) растения, безразличные к выделению соли

г) кальцефилы

17. К ксилотрофам относятся

а). типичные обитатели лесов, четко очерченная экологическая группа дереворазрушающих грибов, поселяющихся на растительных остатках

б). карботрофы

в). микотрофы

г). сапротрофы

18. Экологическая группа карботрофов объединяет

а). объединяет сапротрофы, обитающие на почве

б). грибы, поселяющиеся исключительно в пирогенных местообитаниях

в). ксилотрофы, обитающие на растительных остатках

г). микотрофы, обитающие на других грибах.

19. В экологическую группу филлосферы объединены

а). микотрофы

б). грибы-микоризообразователи

в). ксилотрофы

г). грибы, обитающие на поверхности листьев растений

20. Микотрофы, это экологическая группа грибов

а). поселяющихся на других грибах, за счет которых они и питаются

б). обитающие на древесных растениях

в). на травянистых растениях

г). на хвойных растениях

Критерии оценки: каждый правильный ответ оценивается по 0,5 баллов.

Максимальное количество баллов – 10. Минимальное количество баллов – 6

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

1. г	11. г
2. б	12. а
3. г	13. б
4. в	14. в
5. г	15. г
6. а	16. б
7. б	17. а
8. г	18. б
9. г	19. в
10. б	20. а

Задание №2.

Узнать какой объект изображен на рисунке и сделать обозначения к нему

Критерии оценки рис. 1:

Правильно узнанный объект на рисунке – 0,5 балла. Каждое верное обозначение – 0,5 баллов.

Максимальное количество баллов за задание – 2,5 балла. Минимальное количество баллов – 1 балл.

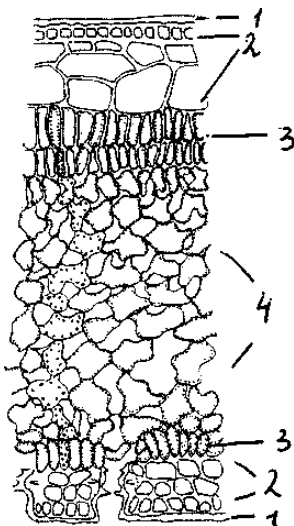


Рисунок 1.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Рисунок 1. Поперечный срез листа фикуса упругого

1 – кутикула, 2 – гиподерма, 3 – столбчатая паренхима, 4 – губчатая паренхима

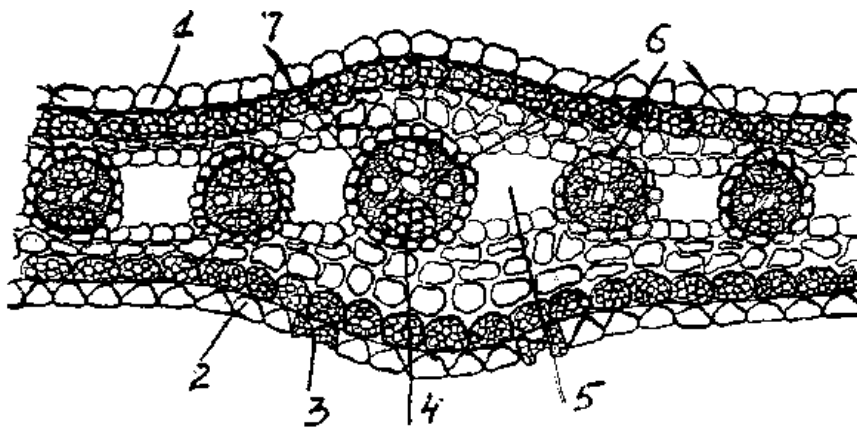
Задание №3. Рисунок 2.

Узнать какой объект изображен на рисунке и сделать обозначения к нему

Критерии оценки рис. 2:

Правильно узнанный объект на рисунке – 0,75 баллов. Каждое верное обозначение – 0,25 баллов.

Максимальное количество баллов за задание – 2,5 балла. Минимальное количество баллов – 1 балл.



Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Рисунок 2. Поперечный срез листа циперуса очереднолистного

1 – верхний эпидермис, 2 – нижний эпидермис, 3 – замыкающие клетки устьиц, 4 – флоэма, 5 – воздухоносные полости, 6 – проводящие пучки, 7 – ксилема.

Проверяемая компетенция:

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-8.1. Знает: предмет и задачи экологии растений, ее место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития и значение экологии растений как науки; основные экологические понятия; биологические особенности растения, черты адаптации к различным экологическим факторам; представителей местной флоры изучаемых экологических групп; роль и значение растений в хозяйственной деятельности человека; методы гербаризации растений и изготовления временных препаратов для светового микроскопирования.

Знает различные экологические группы грибов (симбионты, микоризообразователи, ксилотрофы, сапротрофы, паразиты растений, животных и человека, водные грибы), основные понятия и способы представления информации по экологии грибов (микроскопирование, описательные, схематические, в т.ч. на основе применения информационно-коммуникационных технологий).

Проверяемые образовательные результаты: Знает предмет и задачи экологии растений и грибов, ее место в системе биологических дисциплин; краткую историю развития и значение экологии растений как науки; основные экологические понятия; биологические особенности растений и грибов, черты адаптации к различным экологическим факторам; представителей местной флоры изучаемых экологических групп; роль и значение растений и грибов в хозяйственной деятельности человека; методы гербаризации растений и изготовления временных препаратов для светового микроскопирования.

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится письменно.

На основе типовых заданий составляется один или несколько вариантов работы.

Итоговая работа распечатываются по количеству студентов.

Во время экзамена студенты рассаживаются за парту по одному. Получают распечатку с заданиями и чистые листы для черновиков и ответов.

Студентам запрещается общаться между собой, пользоваться гаджетами, конспектами и учебниками.

На выполнение работы отводится 2 академических часа.

По истечении времени студенты обмениваются работами. Преподаватель раздает им ключи с ответами и критериями оценки. Студенты проверяют работы друг друга и выставляют соответствующие баллы. Выставленные баллы сообщаются преподавателю. Проверочные работы возвращаются студентам для самоанализа и самостоятельной работы над ошибками.

Баллы, полученные студентом на зачете, суммируются с набранными ранее баллами и переводятся в итоговую оценку по дисциплине.

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится письменно.

На основе типовых заданий составляется один или несколько вариантов экзаменационной работы.

Экзаменационная работа распечатываются по количеству студентов.

Во время экзамена студенты рассаживаются за парту по одному. Получают необходимое лабораторное оборудование и распечатку с заданиями и чистые листы для черновиков и ответов.

Студентам запрещается общаться между собой, пользоваться гаджетами, конспектами и учебниками.

По истечении времени студенты обмениваются работами. Преподаватель раздает им ключи с ответами и критериями оценки. Студенты проверяют работы друг друга и выставляют соответствующие баллы. Выставленные баллы сообщаются преподавателю. Экзаменационные работы возвращаются студентам для самоанализа и самостоятельной работы над ошибками. Баллы, полученные студентом на экзамене, суммируются с набранными ранее баллами и переводятся в итоговую оценку по дисциплине.