

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 30.11.2023 14:09:44

Уникальный программный ключ:

f6c6d8e1c89d11c4e08b4647ab8ca26b2a754a0b6401cd010001a2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Протокол № _____

От ____ . ____ .202__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

_____ А.Э. Комин

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

БОТАНИКА

по специальности среднего профессионального образования

35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство

форма обучения – очная

ОП.02

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО) по профессии специалист лесного и лесопаркового хозяйства, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 450 по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (базовый уровень подготовки) и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код компетенции	Содержательная часть компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией

	на государственном и иностранном языках
ПК 1.2	Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала
ПК 1.3	Проектировать и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими
ПК 3.3	Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность
ПК 4.3	Проводить лесоустроительные работы с использованием современных информационных технологий

КОНТРОЛИРУЕМЫЕ РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контролируемые разделы дисциплины	Код формируемой компетенции	Оценочные средства
Раздел 1. Введение. Клетка.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 9; ПК 1.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 1.
Раздел 2. Ткани	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 9; ПК 1.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 2.
Раздел 3. Органография	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 9; ПК 1.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 3.
Раздел 4. Систематика низших и высших споровых растений	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 9; ПК 1.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 4.
Раздел 5. Систематика Семенных растений	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 9; ПК 1.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.3	Тестовые и практические задания по разделу 5

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения задания, мин
1	2	3	4
<i>Задания закрытого типа с указанием одного варианта ответа</i>			
1	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Какие компоненты присущи только растительной клетке?</p> <p>А) микросомы Б) митохондрии В) пластиды</p>	В	2
2	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Что содержится в вакуоли?</p> <p>А) клеточный раствор Б) цитогель В) клеточный сок</p>	В	2
3	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Вода с растворенными в ней минеральными веществами поднимается по корням растения вверх по сосудам А) древесины; Б) луба; В) камбия</p>	А	2
4	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Какой компонент относится ко вторичной покровной ткани?</p> <p>А) устьичные аппараты Б) кутикула В) пробка</p>	В	2
5	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Вторичное анатомическое строение корень двудольного растения приобретает в зоне:</p> <p>А) Проведение и укрепление Б) Корневых волосков В) Роста и дифференцировки</p>	А	2
6	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Какая ткань отвечает за запас питательных веществ:</p> <p>А) образующая Б) основная В) покровная</p>	Б	2
7	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Грибы неспособны к фотосинтезу потому что:</p> <p>А) они живут в почве Б) не имеют хлорофилла В) имеют небольшие размеры</p>	Б	2
	<p>Выберите правильный ответ</p> <p>Какой тип проводящего пучка</p>	А	2

8	<p>характерный для первичного анатомического строения корня?</p> <p>А) Радиальный Б) Концентрический В) Коллатеральный закрытый</p>		
9	<p>Выберите правильный ответ Бактерии и грибы питаются:</p> <p>А) готовыми органическими веществами Б) только путем фотосинтеза В) только поселяясь на продукты питания</p>	А	2
10	<p>Выберите правильный ответ Бактерии и грибы относятся к:</p> <p>А) лишайникам Б) царству растений В) разным царствам живой природы</p>	В	2
11	<p>Выберите правильный ответ Слияние гамет у мхов происходит в</p> <p>А) архегонии Б) антеридии В) спорогоне</p>	А	2
12	<p>Выберите правильный ответ Спорангии у папоротников расположены</p> <p>А) на обратной стороне вайи в сорусах Б) на заростке В) на спорофиллах</p>	А	2
13	<p>Выберите правильный ответ Все цветковые растения объединяют в два класса:</p> <p>А) голосеменных и покрытосеменных Б) крестоцветных и сложноцветных В) однодольных и двудольных</p>	В	2
14	<p>Выберите правильный ответ Покрытосеменным растениям систематики дали второе название: А) цветковые Б) наземные В) многоклеточные</p>	А	2
15	<p>Выберите правильный ответ Дуговое и параллельное жилкование листьев характерно:</p> <p>А) для двудольных растений; Б) для однодольных растений; В) для большинства двудольных и многих однодольных растений.</p>	Б	2
16	<p>Выберите правильный ответ К высшим растениям не относятся А) многоклеточные водоросли;</p>	Б	2

	Б) мхи; В) хвощи.		
17	Выберите правильный ответ Как называется женский гаметофит у Покрытосеменных растений? А)зародышевый мешок Б)семя В)мегаспорангий	А	2
18	Выберите правильный ответ Все цветковые растения объединяют в два класса: А) голосеменных и покрытосеменных Б) крестоцветных и сложноцветных В) однодольных и двудольных	В	2
Задания открытого типа с указанием правильного варианта ответа			
19	Вставьте пропущенное слово Самый крупный органоид клетки – это:.....	Ядро	2
20	Вставьте пропущенное слово Ткани выполняющие опорную функцию в растении называютсяткани	Механические	2
21	Вставьте пропущенное слово В собственно эпидермальных клетках листа содержатся пластиды.....	Лейкопласты	2
22	Вставьте пропущенное слово Перидерма относится к группе тканей	Покровные	2
23	Вставьте пропущенное слово Клубень и луковица это	Видоизмененные побеги	2
24	Вставьте пропущенное слово Редукционное деление клетки – это:	Мейоз	2
25	Вставьте пропущенное слово Прямое деление клетки называется:	Амитоз	2
26	Вставьте пропущенное слово Осевая часть побега, выполняющая опорную, проводящую и запасную функции называется.....	Стебель	2
27	Вставьте пропущенное слово Спорангии у папоротников расположены	На обратной стороне вайи в сорусах	2
28	Вставьте пропущенное слово Грибы долгое время считали растениями, так как они	Неподвижны, растут в течении всей жизни	2
29	Вставьте пропущенное слово Одноклеточные ризоиды характерны для представителя..... Отдела Моховидные	Маршанции обыкновенной	2

30	Вставьте пропущенное слово Клеточные стенки эпидермы побегов пропитаны кремнеземом у	Хвоцей	2
31	Вставьте пропущенное слово У растений отдела семя лежит «голо» на семенной чешуе	Голосеменные	2
32	Вставьте пропущенное слово Цветковые растения относят к:	Царству растений	2
33	Вставьте пропущенное слово Семя хвойных представляет собой...	Сочетание гаметофита и спорофит	2
34	Вставьте пропущенное слово Двудольные растения в отличие от однодольных имеют ...	Сетчатое жилкование листьев	2
35	Вставьте пропущенные слова Характерные признаки покрыто семенных растений – это	Наличие цветка и плода	2
36	Вставьте пропущенное слово Строение растений изучает наука....	Ботаника	2
<i>Задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа</i>			
37	Дайте определение термину «Ботаника».	Ботаника — это комплексная наука о растениях, рассматривающая их происхождение, развитие, внешнее и внутреннее строение, классификацию, распространение по земной поверхности, а также охрану экологии.	6
38	Охарактеризуйте почему на лесных тропинках растения отсутствуют или сильно разрежены?	Постоянное выкапывание приводит к уплотнению почвы (нарушению водного и воздушного режима корней) и угнетению растений.	6
39	Какие приспособления имеют растения к жизни в засушливых условиях?	Корневая система растений проникает глубоко в почву, достигает до грунтовых вод или располагается в поверхностном слое почвы. У некоторых растений вода во время засухи запасается в листьях, стеблях и других органах. Листья покрыты восковым налетом, видоизменены в колючки или иголки.	6
40	В листьях растений интенсивно протекает процесс фотосинтеза. Происходит ли он в зрелых и	Фотосинтез происходит в незрелых плодах, пока они зеленые; т.к. в них имеется	6

	незрелых плодах? Ответ поясните.	хлоропласты; по мере созревания они превращаются в хромопласты, в которых фотосинтез не происходит.	
41	Объясните, почему грибы неспособны к фотосинтезу?	Грибы неспособны к фотосинтезу т. к. не имеют хлорофилла.	6
42	Объясните, из чего развиваются семена растений, которые находятся в завязи пестика?	Семена растений развиваются из семязачатков.	6
43	Сформулируйте, какую роль играют устьица в жизни растений?	Устьице – высокоспециализированное образование эпидермиса растений, состоящее из двух замыкающих клеток и межклетника (устьичной щели) между ними. Через устьице осуществляется транспирация и газообмен. Транспирация – испарение воды растением. Транспирация регулирует водный и температурный режим растения.	6
44	Объясните, что можно определить по годичным кольцам ствола древесного растения?	1. Примерный возраст растения. 2. Условия произрастания в разные периоды жизни.	6
45	Каковы особенности строения и жизнедеятельности шляпочных грибов?	Имеют грибницу и плодовое тело; размножаются грибницей и спорами; по способу питания гетеро-трофы; образуют микоризу (грибокорень). Нити грибницы проникают внутрь корня дерева.	6
46	Объясните, в чём проявляется усложнение папоротников по сравнению со мхами?	1) у папоротников появились корни 2) у папоротников, в отличие от мхов, сформировалась развитая проводящая ткань 3) в цикле развития папоротников бесполое поколение (спорофит) преобладает над половым (гаметофитом), который представлен заростком	6

47	Сформулируйте что такое антеридии?	Антеридии – это одноклеточные (у низших) или многоклеточные (у высших) органы растений, отвечающие за половую функцию	6
----	------------------------------------	---	---

48	Перечислите, таксономические категории характерные для Царства Растений?	Класс, отдел, вид, род.	6
49	Охарактеризуйте, какие особенности характерны для класса однодольных?	Мочковатая корневая система, жилкование листьев параллельное или дуговое, листья всегда простые.	6
50	Сформулируйте, как перемещаются вещества у многоклеточных водорослей при отсутствии у них проводящей системы?	Вещества, растворенные в воде, перемещаются из клетки в клетку через поры в оболочке и через мембрану путем осмоса.	6
51	Сформулируйте особенность питания одноклеточных водорослей?	Особенность в том, что они способны поглощать растворенные органические вещества через поры оболочки.	6
52	Перечислите основные особенности строения и жизнедеятельности грибов?	1. Грибы – одноклеточные и многоклеточные организмы, тело которых состоит из тонких нитей гифов. 2. Грибы – гетеротрофы (сапротрофы, паразиты, симбионты). 3. Размножение грибов: спорами, частями грибницы – вегетативное размножение; почкованием у дрожжей; половое размножение у некоторых грибов.	6
53	Объясните, какой вред приносит гриб-трутовик березе?	Трутовик – паразит, высасывает органические вещества из живых тканей березы и разрушает ее древесину	6

54	Объясните, почему лишайники могут жить в бесплодных местах, где другие организмы не выживают?	Лишайник – это симбиотический организм. Его тело, слоевище, состоит из гриба и водоросли. Лишайники могут расти на камнях, на стенах, на песке. Им не нужна почва. Гифы гриба поглощают влагу дождей, росы и туманов всей своей поверхностью. Одноклеточные водоросли, содержащие хлорофилл, вырабатывают органические вещества в процессе фотосинтеза	6
55	Назовите основные признаки строения и жизнедеятельности бактерий? Приведите не менее 4 особенностей.	Бактерии - доядерные организмы, не имеющие оформленного ядра и многих органоидов; по способу питания – гетеротрофы и автотрофы; Высокая скорость размножения путем деления; анаэробы и аэробы; неблагоприятные условия переживают в состоянии спор.	6
56	Охарактеризуйте, какова роль мхов в природе?	1. В процессе фотосинтеза образуют органические вещества и выделяют в атмосферу кислород; 2. Накапливают и удерживают воду, вызывают заболачивание почвы; 3. Способствуют образованию торфа; Являются продуцентами в экосистеме и звеном в цепи питания.	6
57	Моховидные – одна из древ. групп растений. От кого они произошли в процессе эволюции? Как это можно доказать?	Моховидные в процессе эволюции произошли от водорослей. Подтверждением этого является большое сходство протонемы мхов с нитчатыми зелеными водорослями	6

58	В чем сходство и различие плодов растений, принадлежащих к семействам Злаковые и Сложноцветные?	Общие признаки односемянные сухие невскрывающиеся плоды. Различия: у злаковых плод зерновка, а у сложноцветных - семянка.	6
59	Объясните, почему покрытосеменные заняли господствующее место на Земле?	<p>1. Жизненные формы покрытосеменных представлены деревьями, кустарниками, травами.</p> <p>2. Вегетативные органы (корни, листья, побеги) имеют многочисленные видоизменения и являются самыми специализированными по строению и функциям. Семена покрытосеменных защищены околоплодником, что способствует их лучшему сохранению и Распространению.</p> <p>3. Для оплодотворения не требуется вода, а способы опыления разнообразны. Они распространяются с помощью ветра, воды, животных или человека.</p>	6

60	Объясните, в чем сходство и различие плодов растений семейств Мотыльковые (Бобовые) и Крестоцветные (Капустные)?	<p>1. Мотыльковые (Бобовые) имеют плод боб, а Крестоцветные (Капустные) – стручок;</p> <p>2. сходство: боб и стручок – сухие многосеменные вскрывающиеся плоды;</p> <p>3. различие: семена внутри боба лежат на створках, а в стручке – на пленчатой перегородке</p>	6
----	--	--	---

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки тестового задания формируются следующим образом:

- при проверке заданий закрытого типа с указанием одного варианта ответа выставляется **1 балл** за правильный ответ.
 - при проверке заданий открытого типа с указанием правильного варианта ответа выставляется **2 балла** за правильный ответ; **0 баллов** за неверный ответ;
 - при проверке задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа выставляется **3 балла** за правильный ответ; **2 балла** за правильный ответ с незначительными недочетами; **1 балл** за ответ, имеющий существенные недостатки, но при дополнении ответ может стать правильным; **0 баллов** за полностью неверный ответ.
- оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 100%-93% баллов;
 - оценка «хорошо» - 92%-73% баллов;
 - оценка «удовлетворительно» - 72%-56% баллов;
 - оценка «неудовлетворительно» - менее 55% баллов.

-

