


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 05.09.2024 14:56:55
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40c4511dcb0e7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института лесного и
лесопаркового хозяйства


О.Ю. Приходько
26 декабря 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
БОТАНИКА**

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
Универсальная компетенция			
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ОПК-1.1	Понимает основы биологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования
		ОПК-1.2	Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях
		ОПК – 1.3	Использует полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания

б. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- основы биологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования (ОПК-1.1);
- методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях (ОПК-1.2);
- особенности взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания (ОПК-1.3).

уметь:

- применять основы биологии и использовать их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования (ОПК-1.1);
- применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях (ОПК-1.2);
- анализировать взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания (ОПК – 1.3).

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (номер индикатора достижения цели)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ОПК -1.1	<i>Знать:</i> особенности роста, развития и процессов жизнедеятельности растений; строение растительной клетки, особенности строения клеток различных тканей; особенности внешнего и внутреннего строения органов растений в связи с выполняемыми функциями и условиями произрастания.	Тест (письменно) Контрольная работа (письменно) Собеседование (устно)
		<i>Уметь:</i> работать с микроскопом и готовить анатомические препараты; определять клеточные структуры и их функции; различать клетки различных тканей; проводить анализ внешнего и внутреннего строения вегетативных и генеративных органов растений.	Тест (письменно) Контрольная работа (письменно) Собеседование (устно)
2	ОПК – 1.2	<i>Знать:</i> методы классификации растений, правила ботанической номенклатуры, систематические единицы и названия основных таксонов растений; систематические признаки растений различных таксонов и их типичных представителей; способы размножения отдельных групп растений.	Контрольная работа (письменно) Собеседование (устно)
		<i>Уметь:</i> определять в полевых и лабораторных условиях систематическую принадлежность и названия видов растений; использовать русскую и латинскую номенклатуру таксонов; устанавливать способы размножения и этапы жизненного цикла растений различных систематических групп.	Практическое задание (письменно) Контрольная работа

3	ОПК – 1.3	<p><i>Знать:</i> жизненные формы и экологические группы растений, как результат их приспособления к окружающей среде; классификацию, строение, признаки и развитие растительных сообществ.</p>	Тест (письменно)
		<p><i>Уметь:</i> различать жизненные формы растений; определять фенологические фазы растений; выделять группы растений по отношению к экологическим факторам; проводить геоботаническое описание растительных сообществ.</p>	Тест (письменно)

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
4	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов	Вопросы по темам/ разделам

		дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	
--	--	--	--

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3).			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задачи не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

**– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Экономика» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 4-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (Bi), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Ботаника»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ОПК-1.1	Б1	76
ОПК – 1.2	Б2	86
ОПК – 1.3	Б3	80
Итого	(∑Bi)	242
В среднем	(∑Bi)/ n	80,6

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Ботаника»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)

Уровень сформированности и компетенций	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
--	--------	-----------	---------	---------

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«*Зачтено*» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» **при промежуточной аттестации в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«*Отлично*» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«*Хорошо*» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«*Удовлетворительно*» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«*Неудовлетворительно*» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Ботаника» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Содержательный элемент (модуль): Ботаника

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1.1 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

Продуктом жизнедеятельности цитоплазмы не является

1. ядро
2. вакуоль
3. жировая капля
4. кристалл неорганической соли

Правильный ответ: 3.

вариант задания 2.

Внутренняя мембрана цитоплазмы - тонопласт отделяет от цитоплазмы

1. митохондрии
2. пластиды
3. вакуоли
4. ядро

Правильный ответ: 3.

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1

Установите последовательность процессов, происходящих в клетке при формировании клеточной стенки

1. синтез полисахаридов на мембранах гладкой эндоплазматической сети
2. модификация полисахаридов в цистернах аппарата Гольджи
3. секреция полисахаридов и рост клеточной мембраны
4. образование пузырьков ЭПС .
- 5.«упаковка» и транспортировка модифицированных веществ к плазмалемме

Правильный ответ: 14253

Вариант задания 2

Установите последовательность перемещения воды в клетках корня, расположенных в зоне всасывания корня ириса

1. пропускные клетки энтодермы
2. сосуды ксилемы
3. корневой волосок
4. клетки экзодермы
5. клетки мезодермы

правильный ответ:34512

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1

Для клеток образовательных тканей характерно (три верных ответа)

- 1.наличие вторичной клеточной стенки

2. способность делиться на протяжении всей жизни
 3. отсутствие хлоропластов
 4. наличие межклетников
 5. наличие первичной клеточной стенки
 6. отсутствие ядра
- Правильный ответ: 235 .

вариант задания 2.

Видоизменением побега является

1. клубень картофеля
2. корневой клубень георгины
3. корнеплод моркови
4. ловчий аппарат насекомоядного растения
5. луковица лука
6. корневище пырея

Правильный ответ: 156

IV Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

вариант задания 1.

Тип ветвления побега, при котором верхушечная почка отмирает, а рост продолжают две, расположенные супротивно пазушные почки, называется

Правильный ответ: дихотомическое (дихотомическим).

вариант задания 2.

Вид образовательной ткани, который закладывается отдельными тяжами и образует к центру элементы вторичной ксилемы, а наружу элементы вторичной флоэмы называется.....

Правильный ответ: пучковый камбий.

V Тип заданий: установление соответствия между множеством признаков классификации

вариант задания 1.

Установите соответствие между признаками и группами тканей. Ответ запишите в виде последовательности цифр

	Примеры		Группы тканей
А	Возможно наличие системы межклетников	1	Основные ткани
Б	Состоят рядов из живых клеток с ситовидными полями на поперечных стенках	2	Механические ткани
В	В клетках происходит запас крахмала	3	Проводящие ткани
Г	К ним относится колленхима, склеренхима и склереиды	4	Покровные ткани
Д	Клеточные стенки пропитываются суберином		

Е	Обеспечивают газообмен и транспирацию		
Ж	Трахеи и трахеиды		

Правильный ответ: 1312443

вариант задания 2.

Установите соответствие между перечисленными признаками и анатомо-морфологическими блоками стебля древесного растения.

	Признаки		Анатомо-морфологические блоки
А	Содержит трахеи и трахеиды	1	Ксилема
Б	Основноеместилище запасных питательных веществ	2	Флоэма
В	Имеет чечевички	3	Пробка
Г	Включает лубяные волокна	4	Сердцевина
Д	Обеспечивает транспорт органических веществ	5	Непучковый камбий
Е	Обеспечивает восходящий ток		
Ж	Обеспечивает формирование ранней и поздней древесины		

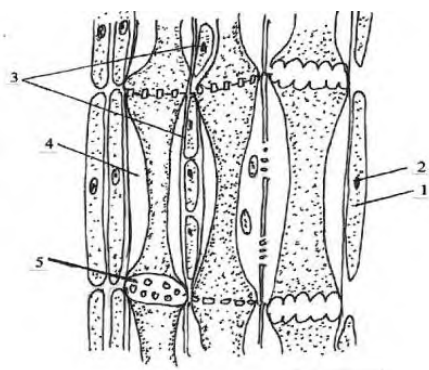
Правильный ответ: 1432215

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК – 1.1 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

вариант задания 1.

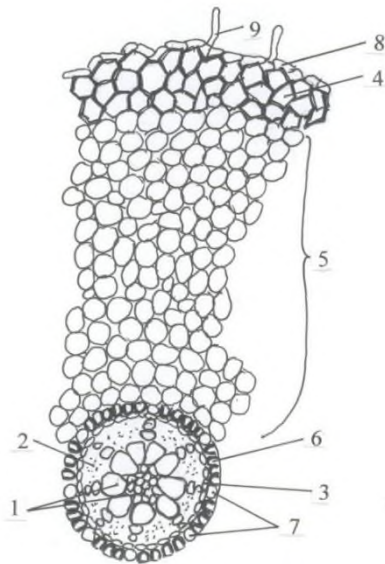
На представленном рисунке ситовидной трубки ситовидная пластинка обозначена цифрой



Правильный ответ: 3

вариант задания 2.

На представленном рисунке внутреннего строения корня ириса сосуды первичной ксилемы обозначены цифрой...



Правильный ответ: 1.

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1.

Установить последовательность работы с микроскопом

1. глядя в окуляр поднимать объектив до появления четкого изображения
2. разместить препарат на предметном столике точно под объективом
3. с помощью винта грубой наводки приподнять объективы
4. поставить объектив на малое увеличение
5. с помощью зеркала настроить освещение
6. опустить объектив на 0,5 см от плоскости предметного столика

Правильный ответ: 346521

Вариант задания 2.

Установить последовательность изготовления временного препарата по изучению запасующей паренхимы в клубне картофеля

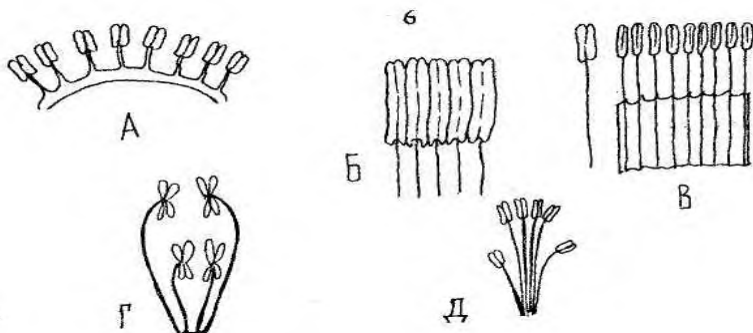
1. на предметное стекло капнуть каплю воды
2. лезвием сделать тонкий срез с клубня картофеля
3. подготовить чистые предметное и покровное стекло
4. срез промыть в воде и разместить в каплю воды на предметное стекло
5. покрыть срез покровным стеклом и рассмотреть клетки запасующей паренхимы при малом увеличении микроскопа.
6. провести качественную реакцию на крахмальные зерна, капнув на край предметного стекла 1-2 капли иодида калия.

Правильный ответ: 312456

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1

На представленном рисунке выбрать три правильно обозначенных типа андроеца

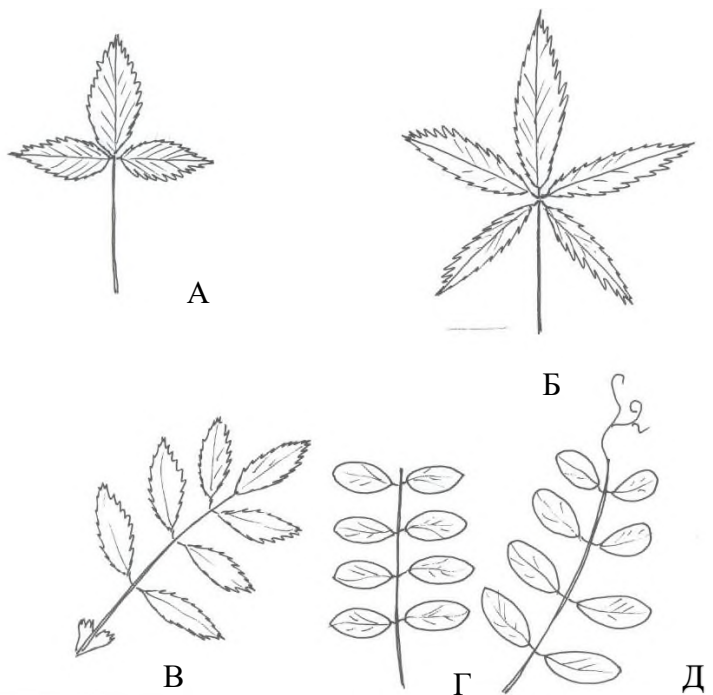


А – множественный, Б – однобратственный, В – двусильный, Г – двубратственный, Д – четырехсильный

Правильный ответ: АБД

Вариант задания 2

На представленном рисунке выбрать три правильно обозначенных типа сложных листьев



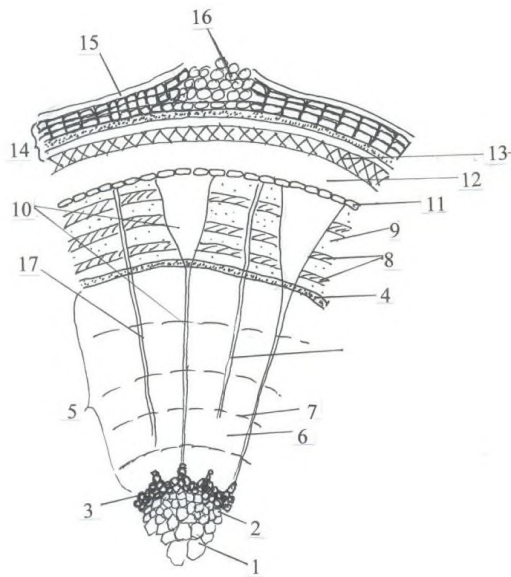
А – пальчатосложный; Б – тройчатосложный; В – непарноперистосложный; Г – парноперистосложный заканчивается шипиком; Д – парноперистосложный заканчивается усиком

Правильный ответ: ВГД

IV Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

Вариант задания 1

На представленном рисунке поперечного среза ветки липы цифрой 3 обозначена.....



Правильный ответ: первичная ксилема

Вариант задания 2

Написать формулу цветка картофеля

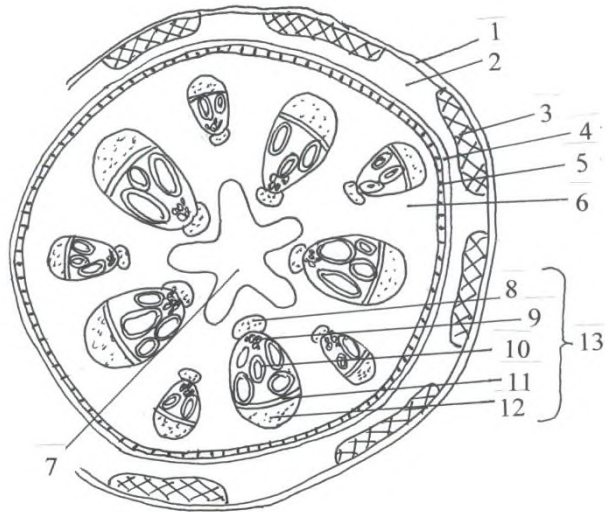


Правильный ответ: ♀ * Ca₍₅₎ Co₍₅₎ A₅ G₍₂₎

V Тип заданий: установление соответствия между множеством признаков классификации

Вариант 1

Установите соответствие между характеристикой и частями стебля тыквы, обозначенными цифрами. Запишите ответ в виде последовательности цифр, отмеченных жирным шрифтом.

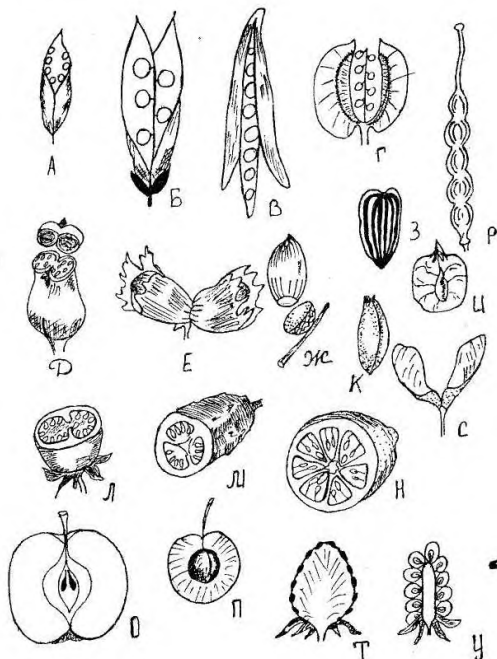


	Характеристики		Части стебля
А	Является образовательной тканью и обеспечивает формирование проводящих пучков	1	6
Б	Заполнена клетками паренхимы	2	10
В	Выполняет защитную функцию	3	11
Г	Обеспечивает транспорт воды	4	1
Д	Включает трахеи	5	12
Е	Обеспечивает транспорт органических веществ	6	7
Ж	Представляет собой полость		

Правильный ответ: 3142256

Вариант задания 2

Установить соответствие между характеристикой плода и его типом



	Характеристики		Тип плода
А	Образован одним плодолистиком	1	А
Б	Образован тремя плодолистиками	2	Д
В	Образован двумя плодолистиками	3	М
Г	Незакрывающийся	4	У
Д	Имеет сочный околоплодник		
Е	Является сложным		

Правильный ответ: 132334

Содержательный элемент (модуль): Ботаника

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1.2 по показателю «Знать»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Латинское название семейства Лютиковые

Rosaceae

Ranunculaceae

Magnoliophyta

Equisetophyta

Правильный ответ: 2

Вариант задания 2.

Вайями называют

1. подземные побеги папоротников

2. листья хвощей

3. листья папоротников

4. скопления спорангиев

Правильный ответ: 3.

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1.

Установите последовательность систематических категорий (единиц) начиная с наименьшей

1. подвид

2. класс

3. семейство

4. вид

- 5.род
- 6.отдел
- 7.царство
- 8.порядок

Правильный ответ: 1453826

Вариант задания 2.

Установите последовательность развития высшего спорового растения после оплодотворения

- 1.зигота
- 2.развитие спорофита
- 3.образование спор
- 4.образование архегониев и антеридиев
- 5.формирование гамет
- 6.формирование спорангиев
- 7.развитие гаметофита
8. мейоз

Правильный ответ: 12683745

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1

Черты сходства грибов с растениями (выберите три правильных ответа)

- 1.наличие хитина в клеточной стенке
- 2.наличие вакуолей
3. гетеротрофный тип питания
- 4.неограниченный верхушечный рост
- 5.осмотрофное поглощение воды и растворенных в ней веществ
- 6.конечный продукт обмена – мочевины

Правильный ответ: 245.

Вариант задания 2

Для представителей отдела Бурые водоросли (Phaeophyta) характерны следующие признаки (выберите три правильных ответа)

- 1.одноклеточный, колониальный, многоклеточный нитчатый или пластинчатый таллом
- 2.наличие пигмента фукоксантина
3. только нитчатый и пластинчатый таллом
- 4.хроматофоры различной формы
- 5.только одноклеточные
6. имеют зачатки проводящих тканей

Правильный ответ: 236

IV Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

Вариант задания 1.

Что такое протонема?

Правильный ответ: проросток, тонкая нить или пластинка, которая образуется у листостебельных мхов при прорастании спор.

Вариант задания 2.

Апоспория – это...

Правильный ответ: явление развитие зародыша без оплодотворения.

V Тип заданий: установление соответствия между множеством признаков классификации

Вариант задания 1

Установите соответствие между характеристикой и отделом высших споровых растений (запишите ответ в виде последовательности цифр)

	Характеристики		Отдел
А	Имеют дихотомически ветвящиеся побеги с мелкими шиловидными листьями	1	Хвоцевидные
Б	Имеют дихотомически ветвящиеся стебли без листьев	2	Плауновидные
В	Известны только в ископаемом состоянии	3	Моховидные
Г	В современной флоре представлены деревьями, многолетними травами и эпифитами	4	Риниофиты
Д	В жизненном цикле доминирует гаметофит	5	Папоротниковидные
Е	Корней нет, есть ризоиды		
Ж	Членистый стебель и редуцированные мутовки листьев		

Правильный ответ: 2445331

Установите соответствие между характеристикой и методом систематики

	Характеристики		Метод систематики
А	Основывается на особенностях анатомического строения вегетативных органов растений	1	Гибридологический
Б	Позволяет определить степень родства видов по результатам их скрещивания	2	Цитологический
В	Изучает особенности географического распространения видов	3	Сравнительно-анатомический
Г	Позволяет восстановить картину исторического развития растительного мира	4	Географический
Д	Основан на изучении особенностей строения клеток различных видов и групп растений	5	Палеоботанический
Е	Позволяет выявить особенности строения и размножения вымерших групп растений		

Правильный ответ: 314525

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1.2 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1

Представленное на рисунке растение относится к семейству



1.бобовые

2.розоцветные

3.злаковые

4.сельдерейные

Правильный ответ: 1.

Вариант задания 2

На рисунке представлен лишайник – пармелия оливковая. Какую морфологическую форму имеет его слоевище?



- 1.накипной
- 2.кустистый
- 3.листоватый
4. смешанный

Правильный ответ: 3.

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1

Укажите правильную последовательность латинских названий таксонов начиная с наибольшего

- 1.Equisetophyta
- 2.Equisetaceae
- 3.Equisetales
- 4.Equisetum
- 5.Equisetopsida

Правильный ответ:15324

Вариант задания 2

Установите правильную последовательность таксонов для изображенного на рисунке растения начиная с наименьшего.

- 1.лилия двурядная
- 2 однодольные
- 3.лилия
- 4.лилейные
5. лилиецветные
- 6.цветковые
- 7.растения



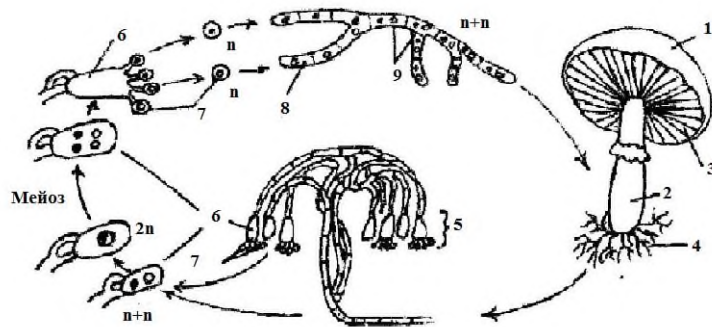
Правильный ответ: 1345267

Ш. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1

У изображенного на рисунке гриба в цикле развития присутствуют (выбрать три правильных ответа)

- 1.аски с аскоспорами
- 2.первичный мицелий
- 3.вторичный мицелий
4. базидии с базидиоспорами
6. конидиоспоры



Правильный ответ: 234

Вариант задания 2

Для представленного на рисунке растения характерны следующие особенности размножения (выбрать три правильных ответа)



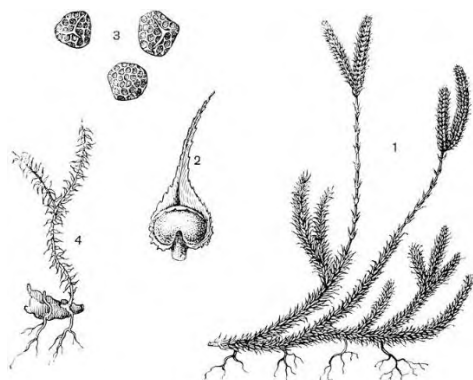
- 1.опыление насекомыми
- 2.семена расположены открыто на семенных чешуях
- 3.семена находятся внутри плода
- 4.мужские гаметофиты – заростки
- 5 женский гаметофит – первичный эндосперм находится в семязчатке
6. мужские гаметофиты – пыльцевые зерна

Правильный ответ: 256

IV Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

Вариант задания 1

Изображенное на рисунке растения относится к отделу....



Правильный ответ: Плауновидные

Вариант задания 2

Изображенное на рисунке растение относится к семейству...



Правильный ответ: Сельдерейные (Зонтичные).

V Тип заданий: установление соответствия между множеством признаков классификации

Вариант задания 1

Установите соответствие между характеристикой и отделом высших семенных растений, представители которых изображены на рисунках А и Б



А



Б

	Характеристики		Отдел
А	Представлены деревьями, кустарниками и травами	1	А
Б	Представлены только деревьями у кустарниками	2	Б
В	Расцвет пришелся на мезозойскую эру		
Г	Семена располагаются на семенных чешуях и других структурах открыто		
Д	Семяпочки расположены в завязи пестика		
Е	Древесина состоит только из трахеид		
Ж	Ксилема включает трахеи и трахеиды		

Правильный ответ: 2111212.

Вариант задания 2

Установите соответствие между характеристикой и классами Покрытосеменных растений, типичные представители которых изображены на рисунке



А



Б

	Характеристики		Отдел
А	Корневая система мочковатая, зародышевый корешок рано отмирает.	1	А
Б	Жилкование листьев параллельное и дуговое, черешки обычно отсутствуют	2	Б
В	Зародыш с двумя хорошо развитыми семядольными листьями		
Г	Зародыш с одним хорошо развитым семядольным листом.		
Д	Цветки трехчленные		
Е	Есть камбий и вторичное утолщение осевых органов. Во флоэме есть паренхима. Хорошо выражена первичная кора		
Ж	Древесные и травянистые растения (древесные первичны)		

Правильный ответ:1121122

4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1.3 по показателю «Знать»

1.Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания1.

Рельеф местности является фактором

- 1.орографическим
- 2.геологическим
- 3.эдафическим
- 4.климатическим

Правильный ответ:1

Вариант задания 2

Согласно классификации жизненных форм растений по Раункиеру, растения, у которых почки возобновления находятся высоко над землей называют

- 1.хамефиты
- 2.криптофиты
- 3.фанерофиты
- 4.терофиты

Правильный ответ:3

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1.

Установите правильную последовательность процессов, происходящих при первичной сукцессии

- 1.хвойный лес
- 2.появление мхов
- 3.появление полукустарников и кустарников

4. возникновение смешанного леса
5. появление подроста хвойных растений
6. появление лишайников на лишенном почвы субстрате
7. появление травянистых растений
8. возникновение лиственного леса

Правильный ответ: 62738541

Вариант задания 2.

Установите правильную последовательность систематических категорий начиная с наименьшей

1. Тип растительности
2. Ассоциация
3. Формация
4. Группа ассоциаций
5. Группа формаций

Правильный ответ: 24351

Ш. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Для природных фитоценозов, в отличие от агрофитоценозов характерны (выбрать три правильных ответа)

1. замкнутый круговорот веществ
2. длинные и разветвленные пищевые цепи
3. высокое биологическое разнообразие
4. использование других источников энергии помимо солнечной
5. несбалансированный круговорот веществ
6. искусственный отбор

Правильный ответ: 123

Вариант задания 2

К автогенной сукцессии может привести (выбрать три правильных ответа)

1. пожар
2. вырубка леса
3. постепенное изменение состава древостоя
4. зарастание водоема
5. закрепление песков
6. осушение болот

Правильный ответ: 345

IV Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

Вариант задания 1.

Экологическую группу растений способных переносить продолжительную засуху принято называть

Правильный ответ: ксерофиты

Вариант задания 2.

Растение, создающее и серьезно изменяющее окружающую среду, называется...

Правильный ответ: эдификатор

V Тип заданий: установление соответствия между множеством признаков классификации

Вариант задания 1.

Установите соответствие между растением и его отношением к продолжительности светового дня

	Растение		Продолжительность светового дня
А	Горицвет амурский	1	Растение длинного дня
Б	Хризантема корейская	2	Растение короткого дня
В	Хохлатка расставленная		
Г	Ветровочник удский		
Д	Борец бело-фиолетовый		
Е	Астра сибирская		

Правильный ответ: 121122

Вариант задания 2.

	Растение		Продолжительность светового дня
А	Горицвет амурский	1	Эфемеры
Б	Проломник нитевидный	2	Эфемероиды
В	Однолетние растения		
Г	Многолетние травянистые растения		
Д	Неблагоприятный период переносят в виде семян		
Е	Неблагоприятный период переносят в состоянии покоя (корневище, луковица, клубень)		

Правильный ответ:211212

4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ОПК 1.3 по показателю «Уметь»

I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1

Представленное на рисунке растение относится к экологической группе



- 1.листовой суккулент
- 2.склерофит
- 3.стеблевой суккулент
- 4.эпифит

Правильный ответ:3

Вариант задания 2.

В изображенном на рисунке растительном сообществе доминантой является



- 1.брусника
- 2.зеленый мох кукушкин лен
- 3.сосна обыкновенная
- 4.кислица обыкновенная

Правильный ответ:3

II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1.

Установите правильную последовательность таксонов начиная с наибольшего

- 1.еловые леса
- 2.еловые лес из ели аянской
- 3.хвойные леса
- 4.древесный тип растительности

Правильный ответ: 4312

Вариант задания 2.

Установите правильную последовательность процессов, происходящих при вторичной сукцессии:

- 1.многолетние травы
- 2.хвойный лес
- 3.сорные однолетние растения
- 4.картофельное поле
- 5.кустарники и поросль березы даурской
- 6.смешанный лес

Правильный ответ:451562

III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.

Признаками фитоценоза являются (выберите три правильных ответа)

- 1.Видовой состав
- 2.Ярусность
- 3.Количество осадков
- 4.Степень антропогенного воздействия
- 5.Обилие
- 6.Химический состав почвы

Правильный ответ:125

Вариант задания 2.

Для представленного на рисунке растения характерны следующие признаки (выберите три правильных ответа)



1. водоносная паренхима
2. воздухоносная паренхима
3. слабо развитые корни
4. устьица на верхней стороне листа
5. хорошо развитые механические ткани
6. устьица на нижней стороне листа

Правильный ответ: 234

IV Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)

Вариант задания 1.

При воздействии какого экологического фактора формируется подобного вида форма кроны?



Правильный ответ: ветра

Вариант задания 2.

Для какой экологической группы растений характерен данный тип паренхимы



Правильный ответ: гидрофиты

V Тип заданий: установление соответствия между множеством признаков классификации

Вариант задания 1.

Установите соответствие между типом сукцессии и его характеристикой

	Характеристика		Тип сукцессии
А	Происходит медленно	1	Аллогенная
Б	Обусловлена внешними причинами	2	Автогенная
В	Происходит быстро		
Г	Обусловлена внутренними причинами		
Д	Приводит к формированию климаксового сообщества		
Е			

Правильный ответ: 21122

Вариант задания 2

Установите соотношение между признаками и растениями представленными на рисунке



А



Б

	Характеристика		Растение
А	Растение длинного дня	1	А
Б	Растение короткого дня	2	Б
В	Фаза цветения		
Г	Фаза плодоношения		
Д	Мезофит		
Е	Гидрофит		

Правильный ответ: 211221