

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.06.2025 11:25:07

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482b1121108316553601646516717311071112

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Химико-фармацевтический факультет

Кафедра органической и фармацевтической химии

Утверждена в составе основной
профессиональной образовательной
программы подготовки специалистов
среднего звена

ПРОГРАММА промежуточной аттестации

по дисциплине

ОП.05 БОТАНИКА

для специальности

33.02.01 Фармация

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2024**

Чебоксары 2024

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессионального и профессионального циклов «30» августа 2024 г., протокол № 1.

Председатель комиссии

О.Е. Насакин

Программа промежуточной аттестации предназначена для оценки результатов освоения дисциплины ОП.05 Ботаника обучающимися по специальности:

33.02.01 Фармация

Составитель:

Димитриев Александр Вениаминович, преподаватель кафедры органической и фармацевтической химии.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных средств
2. Комплект материалов оценочных средств
3. Пакет экзаменатора
 - 3.1. Условия проведения промежуточной аттестации
 - 3.2. Критерии оценки
 - 3.3. Критерии и шкала оценивания контролируемых компетенций
 - 3.4. Эталоны ответов

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Назначение:

Программа промежуточной аттестации предназначена для оценки результатов освоения дисциплины ОП.05 Ботаника обучающимися по специальности: 33.02.01 Фармация.

Форма контроля: экзамен

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

№	Наименование индекса	Метод контроля
Умения:		
У.1.	Составлять морфологическое описание растений по гербарию.	Устный опрос
У.2.	Находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.	
Знания:		
З.1.	Морфологию растительных тканей и органов, систематику растений.	Устный опрос
З.2.	Латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей.	
З.3.	Охрану растительного мира и основы рационального использования растений.	
Общие компетенции:		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Устный опрос
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Личностные результаты, подлежащие оценке достижения:

ЛР 3	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	Наблюдение за выполнением заданий, оценка портфолио обучающегося
ЛР 8	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	

ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.	
ЛР 30	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	
ЛР 32	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	
ЛР 36	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	

Ресурсы, необходимые для оценки:

Помещение: учебный кабинет/лаборатория

Материалы: гербарий, вопросы по дисциплине, тестовые задания, бумага, эталоны ответов для педагога.

Дополнительные инструкции и справочные материалы:

Требования к кадровому обеспечению: оценку проводит преподаватель

Норма времени: 60 минут.

2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В состав комплекта материалов оценочных средств входят задания для экзаменуемых и пакет экзаменатора. Предложенные задания ориентированы на проверку сформированных у обучающихся компетенций.

Оценка сформированности компетенций: **ОК 02**

1. *Выберите один правильный вариант ответа.* Укажите тип плода, который встречается у представителей семейства капустные:

- 1) коробочка
- 2) костянка
- 3) стручок
- 4) орех
- 5) боб

2. *Установите соответствие между разновидностями тканей растений и их типами:*

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1) ситовидные трубки | |
| 2) меристема | а) образовательные ткани |
| 3) перидерма | б) механические ткани |
| 4) склеренхима | в) покровные ткани |
| 5) прокамбий | г) выделительные ткани |
| 6) пробка | д) проводящие ткани |
| 7) паренхима | е) основные ткани |
| 8) железистый волосок | |

3. *Вставьте пропущенное слово.* (...) клетки устьиц являются элементом эпидермы и имеют неравномерно утолщенные стенки.

4. *Вставьте пропущенное название органа растения.* Корневище, клубень, луковица являются подземными метаморфозами (...)

5. *Вставьте пропущенное слово в определении.* Боковой уплощенный вегетативный орган растения с билатеральной симметрией и ограниченным ростом, выполняющий функции (...), транспирации, газообмена, называется листом.

6. *Расположите зоны корня в правильном порядке от кончика до корневой шейки:*

- а) зона всасывания
- б) зона деления
- в) зона растяжения
- г) зона проведения

7. *Выберите все верные ответы.* Простые листья характерны для:

- а) шиповника
- б) рябины
- в) клевера
- г) пырея
- д) березы

8. *Вставьте пропущенное число.* Неправильный цветок имеет (...) осей симметрии.

9. *Расположите части цветка в правильной последовательности от периферии к центру:*

- а) венчик
- б) гинецей
- в) чашечка
- г) андроцей

10. *Напишите термин, соответствующий определению.* (...) – это предварительно обработанные данные, которые уменьшают степень неопределенности

Оценка сформированности компетенций: **ОК 03**

1. *Вставьте пропущенное слово.* (...) растительной клетки содержит клеточный сок
2. *Вставьте пропущенное слово.* (...) корневая система образована придаточными и боковыми корнями, главный корень не развивается
3. *Вставьте пропущенное слово в определении.* (...) – это элемент механической ткани, отдельные мертвые каменные клетки или группа клеток с утолщенными одревесневшими клеточными стенками, не обладающие формой волокна
4. *Вставьте пропущенное слово в определении.* (...) вегетативный орган растения, растущий от стебля.
5. *Допишите правильный ответ.* В каком органоиде происходят процессы дыхания?
6. *Выберите все верные ответы.* В каких органоидах есть собственная ДНК?
 - a) рибосома
 - b) вакуоль
 - c) хлоропласт
 - d) митохондрия

Оценка сформированности компетенций: **ОК 04**

1. *Напишите пропущенное название семейства, соответствующее характеристике.* Для растений семейства (...) свойственны признаки: четырехгранный стебель, супротивное листорасположение, двугубый зигоморфный венчик, плод ценобий.
2. *Вставьте пропущенное число в формуле мотылькового цветка семейства Бобовых:* $Ч_{(5)}L_{1,2,(2)}T_{(...)+1}P_1$
3. *Напишите термин из двух слов, соответствующий описанию.* (...) характеризуется умением правильно распределять роли в команде при сборе лекарственных растений.
4. *Выберите один правильный вариант ответа.* К царству растений относят водоросли, так как они имеют:
 - a) корни и побеги
 - b) клеточное строение
 - c) талом
 - d) возможность фотосинтезировать
5. *Выберите один правильный вариант ответа.* Растения систематизируются на основе:
 - a) сходства строения с учетом их родства
 - b) общности местообитания
 - c) их практического значения
 - d) сходства строения, даже без учета родства

Оценка сформированности компетенций: **ОК 05**

1. *Вставьте пропущенное слово в определении.* Листорасположение, при котором в узле находится два листа, называется (...)
2. *Вставьте пропущенное слово в определении.* Совокупность плодолистиков в цветке, образующих один или несколько пестиков, называется (...)
3. *Выберите один правильный вариант ответа.* Для представителей отдела Голосеменных растений характерен следующий тип ветвления:

- 1) моноподиальный
- 2) дихотомический
- 3) симподиальный
- 4) параподиальный
- 5) узловой

4. *Выберите один правильный вариант ответа.* Корка у высших растений представляет собой:

- 1) анатомо-топографическая зона стебля древесного растения
- 2) третичная покровная ткань
- 3) первичная покровная ткань
- 4) анатомо-топографическая зона корня травянистого однодольного растения
- 5) анатомо-топографическая зона стебля травянистого однодольного растения

5. *Выберите один правильный вариант ответа.* О возникновении гигантских плаунов - лепидодендронов (высота 40 м, диаметр до 6 м) в каменноугольном периоде свидетельствует

- a) способ их размножения
- b) их современное разнообразие
- c) наличие как древесных, так и травянистых жизненных форм
- d) наличие их отпечатков и окаменелостей

6. *Выберите один правильный вариант ответа.* К царству растений относят водоросли, так как они имеют

- a) корни и побеги
- b) клеточное строение
- c) талом
- d) возможность фотосинтезировать

7. *Выберите один правильный вариант ответа.* Папоротники являются высшими споровыми растениями, так как

- a) в их развитии происходит чередование поколений
- b) имеют корни и проводящие сосуды в стебле
- c) размножаются спорами
- d) они имеют клеточное строение и способны к фотосинтезу

Оценка сформированности компетенций: **ОК 07**

1. Лекарственное растение обладает следующими морфологическими характеристиками: стержневая корневая система, стебли ветвистые, покрыты волосками, оранжевый млечный сок, околоцветник двойной, чашечка двухлистная, венчик четырёхлепестный, тычинок много, пестик 1, соцветие простой зонтик, плод коробочка. Вопрос: *Напишите название данного вида растения*

2. *Выберите все верные ответы.* Какие процессы способствуют сохранению окружающей среды и рациональному использованию растений:

- 1) бережное использование ресурсных видов растений с учетом продуктивности
- 2) сокращение площади ценопопуляций
- 3) мониторинг состояния окружающей среды
- 4) культивирование хозяйственно ценных растений

3. *Вставьте пропущенное слово.* По продолжительности жизни растения бывают однолетними, двулетними и.....

4. *Допишите правильный ответ.* Наука, занимающаяся описанием и систематизацией организмов, называется...

5. *Допишите правильный ответ.* Система, в которой организмы располагаются в определённом порядке по существующим признакам называется...

6. *Выберите один правильный вариант ответа.* Главным признаком, по которому растения относят к одному виду, является:

- a) наибольшее родство между собой
- b) сходство по внутренним признакам
- c) сходство по местообитанию
- d) сходство по внешним признакам

7. *Выберите один правильный вариант ответа.* У мхов, в отличие от других высших растений, отсутствуют:

- a) стебли
- b) корни
- c) листья
- d) ткани

Оценка сформированности компетенций: **ОК 09**

1. *Напишите пропущенное название семейства.* Роды: полынь, ромашка, подсолнечник относятся к семейству (...)

2. *Вставьте пропущенное число.* Андроей у семейства Сложноцветные представлен (...) тычинками, сросшимися пыльниками в трубку

3. *Вставьте пропущенное слово в определении.* (...) генеративный орган покрытосеменных растений

4. *Вставьте пропущенное слово.* Для семейства Сложноцветные характерно соцветие (...)

5. *Напишите пропущенное название семейства.* Роды: горец, щавель, гречиха относятся к семейству (...)

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

3.1 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Экзамен проводится в группе в количестве – не более 25 человек.

Время выполнения задания – 60 минут.

3.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавший умение применять теоретические сведения для решения практических задач, умеющий находить необходимую информацию и использовать ее.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по учебной дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

3.3. КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Подходы в оценивании:

Критериальный – единицей измерения является признак характеристики результата образования.

Операциональный – единицей измерения является правильно выполненная операция деятельности.

Как правило, используется дихотомическая оценка:

1 — оценка положительная, т.е. компетенции освоены;

0 — оценка отрицательная, т.е. компетенции не освоены.

Критерии оценивания контролируемых компетенций

Результаты (освоенные компетенции)	Критерии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее

выполнения задач профессиональной деятельности	значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования; использует правовые знания в профессиональной деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует навыки грамотного изложения своих мыслей и оформляет документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности, определяет направления ресурсосбережения; знает правила экологической безопасности, основные ресурсы и пути обеспечения ресурсосбережения; осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные

	темы.
--	-------

Шкала оценивания контролируемых компетенций

Процент результативности правильных ответов	Качественная оценка	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90- 100	5	Отлично
80-89	4	Хорошо
70-79	3	Удовлетворительно
менее 70	2	Неудовлетворительно

3.4. ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

ОК 02	
1	3
2	1e, 2a, 3c, 4b, 5a, 6c, 7f, 8d
3	замыкающие
4	побега
5	фотосинтеза
6	bcad
7	de
8	1
9	cadb
10	информации
ОК 03	
1	вакуоль
2	мочковатая
3	склереиды
4	лист
5	митохондрия
6	cd
ОК 04	
1	яснотковые или губоцветные
2	9
3	командный лидер или руководитель команды
4	d
5	a
ОК 05	
1	супротивное
2	гинецей
3	1
4	2
5	d
6	d
7	c
ОК 07	
1	чистотел большой
2	134
3	многолетними
4	систематикой
5	классификация или таксономия
6	a
7	b
ОК 09	
1	сложноцветные
2	5
3	цветок
4	корзинка
5	гречишные

Бланк ответов

ФИО обучающегося _____

Учебная дисциплина _____

Специальность _____

Группа _____ Дата _____

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1		15	
2		16	
3		17	
4		18	
5		19	
6		20	
7		21	
8		22	
9		23	
10		24	
11		25	
12		26	
13		27	
14		28	