

**Филиал Частного Профессионального образовательного учреждения
«Международный Открытый Колледж Современного Управления»
в городе Нальчике**

ОДОБРЕНО
На заседании Педагогического совета
ФЧПОУ «МОКСУ» в г. Нальчике
Протокол № 1
От «01» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель филиала
ФЧПОУ «МОКСУ» в г.Нальчике
/ Таукенова А.И.
Приказ № _____ от «01» июня 2021 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ОП.07 БОТАНИКА**

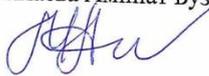
Специальность:
33.02.01 Фармация
базовой подготовки

г. Нальчик, 2021 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее-ФГОС) по специальности 33.02.01 Фармация, рабочей программы по учебной дисциплины ОП.07 Ботаника

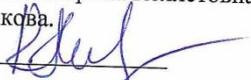
Разработчик:

Моллаева Аминат Бузжигитовна, преподаватель ФЧПОУ «МОКСУ»



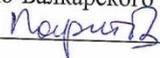
Рецензенты:

Курманова Марина Келлетовна, кандидат биологических наук, преподаватель КБГАУ им. В.Н. Коква.



(подпись)

Паритов Анзор Юрьевич, кандидат биологических наук, доцент
Кабардино-Балкарского Государственного Университета им. Х.М. Бербекова



(подпись)

1.1. Паспорт фонда оценочных средств
Учебная дисциплина ОП 07 «Ботаника»

№ п/п	Наименование темы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование Контрольно-оценочного средства Текущий контроль/ баллы
1	Тема 1. Введение в ботанику	ОК1., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК10., ОК 11., ОК 13. , ПК 1.1. ,ПК 1.2. ,ПК 1.4., ПК1.13	Тест/5 Дискуссия/5 Доклад/5
2	Тема 2. Клеточное строение растений	ОК1., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК10., ОК 11., ОК 13. , ПК 1.1. ,ПК 1.2. ,ПК 1.4., ПК1.13	Тест/5 Дискуссия/5 Доклад/5
3	Тема 3. Растительные ткани	ОК1., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК10., ОК 11., ОК 13. , ПК 1.1. ,ПК 1.2. ,ПК 1.4., ПК1.13	Тест/5 Дискуссия/5 Доклад/5
4	Тема 4. Вегетативные органы растений.	ОК1., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК10., ОК 11., ОК 13. , ПК 1.1. ,ПК 1.2. ,ПК 1.4., ПК1.13	Тест/5 Дискуссия/5 Доклад/5
5	Тема 5. Лист	ОК1., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК10., ОК 11., ОК 13. , ПК 1.1. ,ПК 1.2. ,ПК 1.4., ПК1.13	Тест/5 Дискуссия/5 Доклад/5
6	Тема 6. Генеративные органы растений.	ОК1., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК10., ОК 11., ОК 13. , ПК 1.1. ,ПК 1.2. ,ПК 1.4., ПК1.13	Тест/5 Дискуссия/5 Доклад/5
7	Тема 7. Плоды и семена.	ОК1., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК10., ОК 11., ОК 13. , ПК 1.1. ,ПК 1.2. ,ПК 1.4., ПК1.13	Тест/5 Дискуссия/5 Доклад/5
8	Тема 8. Систематика растений.	ОК1., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК10., ОК 11., ОК 13. , ПК 1.1. ,ПК 1.2. ,ПК 1.4., ПК1.13	Тест/5 Дискуссия/5 Доклад/5

2. Комплект материалов для оценки сформированности умений и знаний в ходе освоения учебной дисциплины

2.1. Комплект материалов для проведения тестового контроля

Тема 1. Введение в ботанику

1. К каким организмам по способу питания следует относить растения?

- гетеротрофы
- автотрофы хемосинтетики
- автотрофы фотосинтетики
- миксотрофы

2. К какой таксономической группе следует относить все растения?

- класс
- род
- порядок
- царство

3. Что из перечисленного ниже для растений НЕ характерно?

- фотосинтез
- захват органических веществ
- транспорт растворов минеральных солей и органических веществ
- вегетативное размножение

4. Что в переводе с греческого означает слово БОТАНИКА?

- живое
- трава, растение
- расти
- зеленое

5. Что из ниже перечисленного характерно не только для растений, но и для

- большинства животных?
- в качестве основного источника вещества используют неорганические соединения
- ведут прикрепленный (неподвижный) образ жизни
- в качестве основного источника энергии используют солнечную энергию
- имеют клеточное строение

6. Назовите основной признак, по наличию которого цветковые растения относят к группе высших растений.

- многоклеточность
- тело расчленено на органы

- имеется цветок
- наличие полового размножения

7. Каким термином называют органы цветкового растения, основными функциями которых является питание, дыхание, рост и развитие растения?

- вспомогательные
- вегетативные
- главные
- генеративные

8. Назовите все органы цветкового растения, которые входят в состав вегетативного побега.

- стебель
- стебель и листья
- стебель, листья и почки
- стебель, листья, почки и цветки

9. Каким термином называют такие органы цветкового растения, как цветки,

- плоды, семена?
- соматические
- вегетативные
- репродуктивные (генеративные)
- регенеративные

10. Назовите группу организмов, представителей которой относят к низшим растениям.

- моховидные
- зеленые водоросли
- папоротниковидные
- покрытосеменные

Тема 2. Клеточное строение растений

1. Ткань, обеспечивающая рост растения –

- образовательная
- основная
- проводящая
- механическая

7

2. Какая из тканей является производной паренхимы?

- меристема
- эпидерма

- флоэма
 - запасаящая
3. Клетки какой ткани содержат хлоропласты?
- перицикл
 - мезофилл
 - склеренхима
 - ксилема
4. К какому виду тканей относятся волокна?
- образовательная
 - паренхима
 - колленхима
 - склеренхима
5. Из какой ткани состоит древесина?
- флоэма
 - ксилема
 - меристема
 - паренхима
6. Ткань, по которой проходит нисходящий ток веществ –
- луб
 - склеренхима
 - перицикл
 - древесина
7. Корень, развивающийся из зародышевого корешка –
- главный
 - боковой
 - придаточный
 - видоизмененный
8. Благодаря активности какой ткани возникают боковые корни?
- боковая меристема
 - перицикл
 - верхушечная меристема
 - эпидерма
9. Какая зона обеспечивает рост корня в длину?
- корневой чехлик
 - зона растяжения
 - зона деления
 - зона проведения
10. Исключите лишнее

- микориза
- клубеньки
- корнеплоды
- клубни

11. Функция эндодермы

- опорная
- проводящая
- избирательный транспорт
- запасящая

12. Исключите лишнее

- питание
- укрепление растения в почве
- запасящая
- генеративное размножение

13. Дополните перечень: лист, почка, узел, междоузлие...

- цветок
- плод
- корень
- стебель

14. В какой почке НЕ содержится конус нарастания?

- верхушечная
- боковая
- вегетативная
- генеративная

15. Найдите вторичную ткань.

- эпидерма
- паренхима
- прокамбий
- пробка

16. Совокупность пестиков цветка называется

- гинецей
- завязь
- андроцей
- околоцветник

17. Перенос воды с растворенными минеральными солями из корня в лист

происходит благодаря

- близкому транспорту
- дальнему транспорту
- нисходящему току

- диффузии

18. Назовите укороченный побег

- усы
- корневище
- столон
- почка

19. Физиологический процесс испарения воды растением называется

- диффузия
- транспирация
- осмос
- нижний концевой двигатель

20. Исключите лишнее

- пестик
- венчик
- пыльник
- завязь

Тема 3. Растительные ткани

1. К проводящим тканям относится...

- флоэма;
- меристема;
- пробка;
- кожица.

2. Где находится апикальная меристема?

- на верхушке побега и кончике корня;
- в основании листа;
- в центре стебля;
- между флоэмой и ксилемой.

3. Ситовидные трубки выполняют следующую функцию:

- проводят раствор органических веществ;
- проводят раствор минеральных солей;
- запасают органические вещества;
- обеспечивают рост побега в длину.

4. Назовите ткань, к которой относят древесину:

- покровная;
- образовательная;
- проводящая;
- механическая.

5. Назовите ткань, к которой относят камбий

- покровная;
- образовательная;
- проводящая;
- механическая.

6. Что из перечисленного ниже является наиболее характерным для клеток образовательной ткани цветковых растений?

- деление;
- запасание питательных веществ;
- фотосинтез и образование углеводов;
- проведение химических соединений в другие ткани.

7. Назовите ткань кончика молодого корня, расположенную под корневым

- чехликом.
- покровная;
- образовательная;
- проводящая;
- механическая.

8. Назовите ткань, образованную, в основном, мертвыми клетками.

- кожица;
- луб;
- древесина;
- камбий;

9. Назовите ткань, из клеток которой состоит конус нарастания побега цветкового растения.

- покровная;
- проводящая;
- образовательная;
- механическая.

10. При изучении препарата растительной ткани цветкового растения в световой микроскоп видна следующая картина.

Изучаемый препарат - это

- поверхностные клетки зоны всасывания корня
- кожица чешуи лука
- клетки фотосинтезирующей ткани элодеи
- пробка бузины

11. Учащийся приготовил препарат и увидел в световой микроскоп следующее: округлые прозрачные клетки расположены рыхло, они не соединены друг с другом, каждая клетка имеет двухконтурную прозрачную оболочку. Какие клетки

видны в микроскоп?

- клетки водного растения элодеи
- клетки кожицы чешуи лука
- клетки зоны размножения корня
- клетки мякоти яблока

Тема 4. Вегетативные органы растений.

1. Назовите структуру, которая формирует пыльцевую трубку

- пыльца
- пыльцевое зерно
- вегетативная клетка
- генеративная клетка

2. Назовите особенность, которую считают признаком ветроопыляемого растения.

- крупные одиночные цветки
- яркая окраска околоцветника
- нектар и аромат
- цветение до распускания листьев

3. Что из перечисленного ниже содержится в пыльцевой трубке?

- яйцеклетка
- два спермия
- пыльца
- семязачатки

4. Что из перечисленного ниже характерно для генеративного размножения?

- в его основе лежит регенерация
- вновь образуемые организмы по наследственным факторам, т.е. генетически не отличаются от родительского организма
- непосредственное участие в размножении принимают соматические клетки вегетативных органов
- в его основе лежит половой процесс

5. Назовите структуру цветка, внутри которой прорастает пыльцевая трубка.

- пыльник тычинки
- столбик пестика
- тычиночная нить
- цветоножка

6. Назовите группу растений, для которых характерно перекрестное опыление с помощью насекомых.

- мак, львиный зев, душистый табак
- пшеница, горох, фасоль, картофель
- береза, орешник, рожь, кукуруза, тополь
- нет правильного ответа

7. Что из перечисленного ниже для генеративного размножения НЕ характерно?

- в его основе лежит мейоз
- включает стадию оплодотворения
- образуются специализированные половые клетки
- вновь образуемые организмы генетически не отличаются от родительских
- особей

8. Назовите ученого, который открыл двойное оплодотворение у цветковых растений

- И.В. Мичурин
- С.Г. Навашин
- Г.Д. Карпеченко
- Н.И. Вавилов

9. Какая структура развивается из зиготы?

- семя
- эндосперм
- зародыш
- плод

10. Когда у самоопыляющихся растений чаще всего происходит опыление?

- до раскрытия бутона
- после распускания листьев
- в почке
- ночью

11. Что образуется после слияния центральной крупной клетки зародышевого

- мешка и спермия?
- зародыш
- эндосперм
- семя
- плод

12. Назовите растение, для которого характерно самоопыление

- кукуруза
- яблоня
- горох
- мак

13. Назовите растения, которые опыляются ТОЛЬКО шмелями

- мак, тюльпан
- львиный зев, клевер
- картофель, гвоздика
- тыква, огурец

Тема 5. Лист.

1. Что такое пазуха листа?

- пространство внутри свернутой листовой пластинки
- расстояние между стеблем и листовой пластинкой
- угол между листом и расположенной выше частью стебля
- угол между листом и расположенной ниже частью стебля

2. Назовите признак, по наличию которого листья называют сложными

- имеют несколько черешков
- имеют несколько листовых пластинок на одном черешке
- имеют сетчатое жилкование
- имеют сложный вырез края листовой пластинки

3. Какое растение имеет простые листья

- шиповник
- земляника
- акация
- дуб

4. У какого растения листья с сетчатым жилкованием?

- кукуруза
- лук
- яблоня
- ячмень

5. Что находится между замыкающими клетками устьица?

- толстая оболочка, общая для двух клеток
- щель
- система из цитоплазматических мостиков
- камбий

6. Назовите процесс, который осуществляется посредством устьиц цветковых растений

- поглощение минеральных солей
- всасывание воды
- перемещение паров воды, кислорода и углекислого газа
- вегетативное размножение

7. Что можно сказать о наличии и расположении устьиц у кувшинок?

- отсутствуют
- расположены только на верхней стороне листа
- расположены только на нижней стороне листа
- расположены на верхней и нижней сторонах листа

8. В какой части цветковых растений клетки содержат очень много хлоропластов?

- кожица листа

- мякоть листа
- древесина
- луб

9. Что происходит в листьях большинства растений ночью?

- только фотосинтез
- только дыхание
- только фотосинтез и испарение
- только дыхание и испарение

10. Укажите фактор внешней среды, повышение интенсивности которого

- уменьшает испарение воды растением
- температура воздуха
- влажность воздуха
- сила ветра
- освещенность

11. Какое листорасположение характерно для вороньего глаза, элодеи?

- мутовчатое
- супротивное
- очередное
- спиральное

12. Что из перечисленного ниже является видоизменением листа?

- усы земляники
- надземный клубень капусты кольраби
- колючки боярышника
- усики гороха

13. Вспомните типы жилкования листьев и определите признак, по которому все растения, кроме одного, объединены в одну группу. Назовите это лишнее среди них растение.

- крапива
- ландыш
- фиалка трехцветная
- дуб

14. Назовите в листе наземного цветкового растения ткань, которая по отношению к верхней поверхности листа расположена третьей

- губчатая ткань
- кожица с большим количеством устьиц
- столбчатая ткань
- кожица с небольшим количеством устьиц

15. Что такое листовая мозаика?

- разнообразие листовых пластинок одного растения по размеру
- разнообразие листовых пластинок одного растения по цвету
- неодинаковое количество листьев на разных ветвях растения
- листья повернуты к свету и более мелкие занимают промежуточное положение
- между более крупными листьями

Тема 6. Генеративные органы растений.

1. Какие части цветка относятся к главным?

- цветоложе
- цветоножка
- венчик
- тычинки

2. Назовите структуру цветка, частями которой являются его венчик и чашечка

- цветоложе
- пестик
- околоцветник
- тычинка

3. Укажите научное определение понятия ЦВЕТОК

- это видоизмененный вегетативный листостебельный побег
- это совокупность пестиков и тычинок, окруженных вспомогательными
- структурами
- это специализированный репродуктивный побег
- это совокупность органов репродуктивного размножения

4. Что из перечисленного ниже является научной классификацией околоцветников цветковых растений?

- обоеполый и раздельнополый
- простой и двойной
- однодомный и двудомный
- простой и сложный

5. Назовите часть цветка, внутри которой находятся семязачатки (семяпочки)

- пыльники тычинок
- столбик пестика
- завязь пестика
- цветоложе

6. Назовите структуру цветка, частями которой являются рыльце, столбик и завязь

- тычинка
- пестик
- околоцветник
- цветоножка

7. Как называют околоцветник, состоящий из листочков двух типов: лепестков

венчика и чашелистиков?

- двойной
- двудомный
- простой
- сложный

8. У цветковых растений семязачатки находятся в завязи пестика. В чем заключается основное значение такого расположения семязачатков?

- защищены от неблагоприятных воздействий внешней среды
- лучше снабжаются питательными веществами
- облегчается оплодотворение
- облегчается опыление

9. Назовите главное преимущество соцветий по сравнению с одиночными цветками

- издают более сильный аромат, привлекая насекомых
- лучше видны на большом расстоянии, что делает их более заметными для насекомых
- более успешно улавливают пыльцу
- цветки развиваются и распускаются последовательно друг за другом, что увеличивает общий период цветения, повышая возможность опыления

10. Назовите растение, у которого цветки формируются под землей

- картофель
- арахис
- топинамбур
- пырей

11. Назовите структуру (часть) цветка, из которой у большинства растений формируется околоплодник.

- стенка завязи
- чашелистики
- венчик околоцветника
- цветоложе

12. Что из перечисленного ниже является научной классификацией цветков цветковых растений?

- простые и двойные
- обоеполые и раздельнополые
- однодомные и двудомные
- простые и сложные

13. Назовите структуры, из которых в процессе эволюции произошли лепестки

- цветков большинства растений

- чашелистики
- пестики
- тычинки
- цветоложе

14. Что из перечисленного ниже для большинства соцветий НЕ характерно?

- включает в себя несколько цветков
- цветки расположены в определенном порядке
- включает разнополые цветки
- обособлено от вегетативной части растения

15. Назовите соцветие, у которого многочисленные мелкие сидячие цветки

расположены на утолщенном и уплощенном ложе соцветия

- початок
- корзинка
- простой зонтик
- сложный зонтик

16. Назовите растение, у которого формируются обоеполые цветки

- ива
- яблоня
- кукуруза
- тополь

Тема 7. Плоды и семена.

1. Назовите у цветкового растения орган, представляющий собой зачаточное растение

- плод
- семя
- побег
- пыльца

2. Как называют сухой односемянной плод, у которого пленчатый околоплодник срастается с семенной кожурой

- костянка
- зерновка
- семянка
- стручок

3. Назовите тип плодов, к которому относят семянку

- сухой односемянный
- сухой многосемянный
- сочный односемянный
- сочный многосемянный

4. Назовите растение, для которого характерны наиболее крупные плоды

- тыква
- арбуз
- сейшельская пальма
- мускатный орех

5. Назовите структуру (часть) семени фасоли, в которой находится основной запас питательных веществ

- семенная кожура
- семядоли зародыша
- эндосперм
- корешок зародыша

6. Что из перечисленного в состав зародыша семени НЕ входит?

- корешок
- стебелек
- эндосперм
- семядоли

7. Как называют сочный многосемянный плод, у которого на белом коническом сухом цветоложе расположены многочисленные сочные костянки?

- костянка
- ягода
- померанец
- многокостянка

8. Назовите растение, у которого плоды формируются под землей

- топинамбур
- арахис
- картофель
- пырей

9. Назовите группу химических соединений, который в запас в семенах растений НЕ откладываются

- жиры и жироподобные вещества
- белки
- углеводы
- нуклеиновые кислоты

10. Назовите структуру цветковых растений, из части которой развивается

- семенная кожура
- стенка завязи пестика
- семязачаток (семяпочка)
- эндосперм

- околоплодник

11. Назовите особенность, по которой стручок отличается от боба

- имеет две створки
- семена в нем расположены на перегородке плода
- содержит несколько семян
- не содержит сочной мякоти

12. Вспомните классификацию плодов и определите признак, по которому все перечисленные ниже типы плодов, кроме одного, объединены в одну группу.

Назовите ЛИШНИЙ среди них плод

- семянка
- зерновка
- ягода
- коробочка

13. Назовите группу химических соединений, к которой относят клейковину семян растений.

- липиды
- белки
- углеводы
- минеральные вещества

14. Что из перечисленного ниже находится в семенах цветковых растений в большем количестве?

- вода
- органические вещества
- неорганические вещества
- воздух

15. Что из перечисленного ниже для плода типа коробочка НЕ характерно?

- сухой
- содержит много семян
- стенка плода имеет отверстия или трещины
- зрелые семена располагаются на стенке плода

16. Назовите плод, который созревает у груши

- ягода
- костянка
- яблоко
- семянка

17. В чем заключается одна из основных тенденций эволюции семени цветковых растений?

- увеличение эндосперма и уменьшение зародыша за счет уменьшения в нем запаса питательных веществ
- уменьшение эндосперма и увеличение зародыша за счет увеличения в нем запаса питательных веществ
- пропорциональное увеличение эндосперма и зародыша за счет увеличения в нем запаса питательных веществ
- пропорциональное уменьшение эндосперма и зародыша за счет уменьшения в нем запаса питательных веществ

18. Назовите плод, который созревает у арбуза и огурца

- ягода
- тыква
- померанец
- яблоко

Тема 8. Систематика растений.

1. Грибы выделяют в отдельное царство, так как они, в отличие от растений

- являются многоклеточными организмами
- неподвижны и растут в течение всей жизни
- используют для питания готовые органические вещества
- имеют ядро, одномембранные и двумембранные органоиды

2. У мхов, в отличие от других высших растений, отсутствуют

- стебли
- корни
- листья
- ткани

3. Покрытосеменные растения объединяют в семейства на основе

- внутреннего строения стебля
- строения коревой системы
- жилкования листьев
- строения цветка и плода

4. Покрытосеменные растения, в отличие от голосеменных имеют

- половой способ размножения
- клеточное строение
- корни и побеги
- цветок и плод с семенами

5. Растения систематизируются на основе

- сходства строения с учетом их родства
- общности местообитания
- их практического значения
- сходства строения, даже без учета родства

6. Папоротники являются высшими споровыми растениями, так как

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

7. К царству растений относят водоросли, так как они имеют

- корни и побеги
- клеточное строение
- талом
- возможность фотосинтезировать

8. О возникновении гигантских плаунов - лепидодендронов (высота 40м, диаметр до 6м) в каменноугольном периоде свидетельствует

- способ их размножения
- их современное разнообразие
- наличие как древесных, так и травянистых жизненных форм
- наличие их отпечатков и окаменелостей

9. Грибы имеют более высокую организацию по сравнению с бактериями, так как обладают

- способностью к обмену веществ и энергией
- клеточным строением
- ядром, митохондриями и ЭПС
- способностью вступать в симбиоз с растениями

10. К царству бактерий нельзя отнести

- кишечную палочку
- туберкулезную палочку
- спорынью
- холерный вибрион

11. Главным признаком, по которому растения относят к одному виду, является

- наибольшее родство между собой
- сходство по внутренним признакам
- сходство по местообитанию
- сходство по внешним признакам

12. Растения, цветок которых имеет четыре лепестка, четыре чашелистика, а плод - стручок, относят к семейству

- пасленовых
- сложноцветных
- крестоцветных
- лилейных

13. Перистое и вильчатое жилкование листьев характерно для класса

- хвойных
- двудольных
- саговниковых
- однодольных

14. Главным признаком деления покрытосеменных на классы является строение

их

- побега
- семени
- корня
- цветка

2.2.Комплект материалов для проведения семинарских занятий

Тема 1. Введение в ботанику

1. Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники.
2. Отличие растительной клетки от животной клетки. Структура растительной клетки, краткая характеристика ее органоидов.

Тема 2. Клеточное строение растений

3. Запасные питательные вещества растительной клетки. Их состав и локализация в клетке, тканях и органах.
4. Образовательные ткани, их классификация, строение, расположение, значение.

Тема 3. Растительные ткани

5. Покровные ткани. Эпидермис, пробка и корка. Строение и функции устьиц, чечевички.
6. Механические ткани, их классификация, строение, значение.
7. Основные ткани, их строение и функции.
8. Выделительные ткани, их классификация и роль в жизни растений, использование человеком продуктов выделения.
9. Флоэма как проводящий комплекс растений, ее компоненты, строение и функции ситовидных трубок.
10. Проводящие ткани, их классификация и значение.

Тема 4. Вегетативные органы растений.

11. Корень, его функции. Зоны корня. Типы корневых систем.
12. Стебель. Особенности его строения, функции. Классификация стеблей по расположению в пространстве, продолжительности жизни и форме.
13. Побег, его составные части. Ветвление побегов. Побеги удлиненные и укороченные.

- 14.Метаморфозы корней, их значение в жизни растений, использование человеком.
- 15.Метаморфозы побегов, их значение в жизни растений, использование человеком.

Тема 5. Лист

- 16.Лист, как орган фотосинтеза. Простые и сложные листья, их классификация.
- 17.Видоизменения листьев.

Тема 6. Генеративные органы растений.

- 18.Жизненные формы растений, их классификация.
- 19.Характеристика типов размножения растений, их значение.

Тема 7.Плоды и семена.

- 20.Чередование поколений и смена ядерных фаз в цикле развития высших растений.
- 21.Водоросли, их характеристика, значение в природе и жизни человека.

Тема 8. Систематика растений.

- 22.Отдел Грибы, строение клетки и мицелия. Способы питания и размножения грибов, их значение.
- 23.Характеристика отдела Лишайники, их роль в природе и жизни человека.
- 24.Характеристика отдела Моховидные. Цикл развития кукушкина льна, практическое значение мхов.
- 25.Характеристика отдела Папоротниковидные, представители, строение спорофита и гаметофита, цикл развития, значение.
- 26.Характеристика отдела Плауновидные. Разноспоровые и равноспоровые представители отдела, их значение.
- 27.Характеристика отдела Хвощевидные, представители, значение.
- 28.Характеристика отдела Голосеменные, цикл развития сосны обыкновенной.
- 29.Характеристика отдела Покрывосеменные, происхождение, отличительные особенности, роль в природе и жизни человека.
- 30.Строение цветка. Микроспорогенез и развитие мужского гаметофита.
- 31.Строение цветка. Макроспорогенез и развитие женского гаметофита.
- 32.Способы опыления у цветковых растений.
- 33.Двойное оплодотворение у цветковых растений, его биологическое значение.
- 34.Развитие и типы семян, использование человеком.
- 35.Развитие и типы плодов, использование человеком.
- 36.Характеристика семейства Лютиковые, значение представителей семейства.
- 37.Семейство Розанные, значение представителей семейства.

38. Семейство Бобовые, значение представителей.
39. Семейство Крестоцветные, значение представителей семейства.
40. Семейство Зонтичные, значение представителей семейства.
41. Семейство Пасленовые, значение представителей семейства.
42. Семейство Астровые, значение представителей семейства.
43. Семейство Лилейные, значение представителей семейства.
44. Семейство Злаковые, значение представителей семейства.
45. Сравнительная характеристика классов Однодольные и Двудольные.
46. Экосистема, ее компоненты: продуценты, консументы, редуцент

2.3. Комплект материалов для самостоятельной работы

Тема 1. Введение в ботанику

Самостоятельная работа:

Составление глоссария

Подготовка информационного сообщения по темам

История развития ботаники

Ученые - ботаники.

Физиология растений

Палеоботаника

Микроскоп

Тема 2. Клеточное строение растений

Самостоятельная работа:

Составление глоссария

Составление кроссворда

Подготовка информационного сообщения

Теория клеточного строения растений

Запасные питательные вещества.

Экскреторные вещества.

Пластиды растительных клеток.

Строение растительной клетки.

Строение микроскопа.

Составление таблицы

Составление схемы

Тема 3. Растительные ткани

Самостоятельная работа:

Составление глоссария

Составление сводной обобщающей таблицы

Конспектирование отдельных вопросов пройденной тем

Создание мультимедийной презентации по темам

Механические ткани растений.

Покровные ткани растений.

Основные ткани растений.

Проводящие ткани растений.

Образовательные ткани растений.

Выделительные ткани растений.

Тема 4. Вегетативные органы растений.

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа:

Составление глоссария

Конспектирование отдельных вопросов пройденной темы

Составление схем Жизненные формы побегов

Тема 5. Лист

Самостоятельная работа:

Составление глоссария

Составление таблицы

Тема 6. Генеративные органы растений.

Самостоятельная работа:

Составление глоссария

Составление таблицы

Написание конспекта первоисточника

Решение биологической задачи

Тема 7. Плоды и семена.

Самостоятельная работа:

Составление глоссария

Написание конспекта первоисточника

Тема 8. Систематика растений.

Самостоятельная работа:

Составление таблицы

Подготовка информационного сообщения

II. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Комплект материалов для промежуточной аттестации по результатам освоения дисциплины

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники.
2. Сравнительная характеристика классов Однодольные и Двудольные.
3. Экосистема, ее компоненты: продуценты, консументы, редуцент

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Образовательные ткани, их классификация, строение, расположение, значение.
2. Семейство Лилейные, значение представителей семейства.
3. Семейство Злаковые, значение представителей семейства.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Жизненные формы растений, их классификация.
2. Семейство Пасленовые, значение представителей семейства.
3. Семейство Астровые, значение представителей семейства.

РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств учебной дисциплины

ОП.07 Ботаника

по специальности

33.02.01 Фармация

Комплект оценочных средств для оценки качества освоения программы учебной дисциплины ОП.07 Ботаника разработан на основе ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация

Содержание фонда оценочных охватывает весь материал, позволяющий выявить уровень сформированности знаний, умений и навыков по учебной дисциплине.

В соответствии с ФГОС СПО контрольно-оценочные средства являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы качества освоения студентами ПИССЗ СПО.

Комплект оценочных средств имеет содержательные связи общих и профессиональных компетенций с их компонентами (знаниями, умениями, элементами практического опыта) в контексте требований к результатам подготовки по программе учебной дисциплины ОП.07 Ботаника.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра, акцент делается на установлении подробной, реальной картины достижений и успешности усвоения обучающимися рабочей программы ОП.07 Ботаника на данный момент времени.

Объем комплекта оценочных средств соответствует учебному плану подготовки.

По качеству комплект оценочных средств в целом обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями, дает возможность определить соответствие студентов конкретной квалификационной характеристике.

Структура комплекта соответствует современным требованиям. Содержание каждого его элемента разработано с достаточной степенью полноты и законченности.

Задания, представленные в комплекте оценочных средств, максимально приближены к условиям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Таким образом, рецензируемый комплект оценочных средств содержит все необходимые элементы рекомендуемой структуры, обладает достаточной полнотой

и законченностью, является ценным практическим документом данной дисциплины.

Рецензент:

Керефов Заур Асланбиевич, врач-хирург, первая квалификационная категория по специальности «Хирургия», ГБУЗ городская поликлиника №1



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на фонд оценочных средств учебной дисциплины

ОП.07 Ботаника

по специальности

33.02.01 Фармация

Содержание комплекта оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.07 Ботаника соответствует уровню знаний выпускников среднего специального учебного заведения. Структура комплекта соответствует современным требованиям, необходимый объем знаний, умений и навыков студентов соответствует обязательному минимуму содержания среднего специального учебного заведения.

При помощи комплекта контрольно-оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация

Представленные оценочные средства по дисциплине ОП.07 Ботаника позволяют стимулировать познавательную активность обучающихся за счет разнообразных форм заданий, их разного уровня сложности, наличия материалов само- и взаимооценивания.

Направленность КОС соответствует целям ППССЗ СПО по специальности 33.02.01 Фармация, будущей профессиональной деятельности студента.

Представленный комплект оценочных средств, позволяет объективно оценить уровень знаний, умений, сформированность практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся и их соответствие требованиям ФГОС СПО по данной специальности.

Представленные оценочные средства позволяют стимулировать познавательную активность обучающихся за счет разнообразных форм заданий, их разного уровня сложности.

Оценочные средства включают как теоретические вопросы, так и практические задания и позволяют выявить уровень сформированности компетенций на различных этапах их формирования.

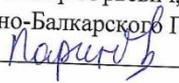
Комплект оценочных средств разработан на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций. Достаточно четко представлены шкалы и описание критериев оценивания компетенций.

Качество комплекта контрольно-оценочных средств обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения

Таким образом, рецензируемый комплект оценочных средств содержит все необходимые элементы рекомендуемой структуры, обладает достаточной плотностью и законченностью.

Рецензент:

Паритов Анзор Юрьевич, кандидат биологических наук, доцент
Кабардино-Балкарского Государственного Университета им. Х.М. Бербекова


(подпись)