

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АРМАВИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ  
«Армави́рский медицинский колледж»  
\_\_\_\_\_ Д. Э. Манукян  
Приказ от 30 августа 2019 года  
№ 184 - ОД



КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
**ОП.07 БОТАНИКА**  
в рамках программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 33.02.01 Фармация  
составлена на основе ФГОС СПО  
уровень подготовки среднего профессионального образования – базовый  
форма обучения очная  
квалификация – Фармацевт

Армавир  
2019

«Армавирский медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края  
Составитель: преподаватель ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж» Гриненко Г.Н.



Рецензенты:

Внутренняя рецензия

*старший методист ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж»  
И. Г. Сердюк*

Внешняя рецензия

*преподаватель высшей категории ГБПОУ КК АМГТ  
Левченко Р. А.*

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденной приказом Министерства образования науки РФ от 12 мая 2014 г. N 501, зарегистрированного в Минюст России от 26.06.2014 N 32861.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

**Рецензия**  
**на комплект контрольно-оценочных средств**  
**для проведения промежуточной аттестации в форме**  
**дифференцированного зачета по учебной дисциплине**  
**ОП.07 Ботаника**  
**по специальности 33.02.01 Фармация**  
**Составитель: Гриненко Г.Н., преподаватель.**

Данный комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе рабочей программы по дисциплине ОП.07 Ботаника специальности 33.02.01 Фармация в рамках программы подготовки специалистов среднего звена.

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки знаний студентов в форме дифференцированного зачета.

В структуре комплекта оценочных средств представлены следующие элементы: паспорт комплекта оценочных средств; объекты оценивания; основные показатели оценки результата и их критерии; комплект оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине ОП. 07 Ботаника.

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

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.

Рецензент



*М.А. Гриненко*  
кафедра фармацевтической ботаники  
Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины  
Левченко С.А.



## Рецензия

на комплект контрольно-оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации в форме  
дифференцированного зачета по учебной дисциплине

**ОП. 07 Ботаника**

по специальности **33.02.01 Фармация**

**Составитель: Гриненко Г.Н.**

Контрольно-оценочные средства составлены на основе рабочей программы дисциплины ОП.07 Ботаника и охватывают наиболее актуальные темы разделов указанных дисциплин. К контрольно-оценочным средствам прилагаются: пояснительная записка, тесты, эталоны ответов, критерии оценивания.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, итогом которого является оценка, выставляемая в соответствии с предъявляемыми требованиями к проведению дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет проводится в форме тестирования.

Каждый вариант тестов включает в себя 20 заданий с четырьмя вариантами ответов, один из которых верный. И 5 заданий на дополнение предложения. Данные задания предусматривают оценку знаний, умений и овладение профессиональными и общими компетенциями в соответствии с требованиями ППССЗ в рамках освоения программ учебных дисциплин ОП.07 Ботаника.

Контрольно-оценочные средства, разработанные преподавателями ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж» Гриненко Г.Н., соответствуют требованиям, предъявляемым к проведению промежуточной аттестации в соответствии с ППССЗ в рамках освоения программ учебных дисциплин ОП.07 Ботаника и могут быть использованы для проведения дифференцированного зачета по указанной дисциплине в учебных учреждениях СПО.

Рецензент:

старший методист ГБ ПОУ «Армавирский медицинский колледж»

Т.Г. Сердюк



## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2	Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	6
2.1	Результат аттестации по учебной дисциплине	6
2.2	Требования к портфолио	7
3	Оценка освоения учебной дисциплины	23
3.1	Формы и методы оценивания	23
3.2	Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	27
4	Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине	48
5	Приложения. Задания для оценки освоения дисциплины	58

## **1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ОП.07 БОТАНИКА**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.07 Ботаника обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 33.02.01. Фармация в рамках программы подготовки специалистов среднего звена следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

### **уметь:**

**У1** составлять морфологическое описание растений по гербариям;

**У2** находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.

### **знать:**

**З1** морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;

**З2** латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;

**З3** охрану растительного мира и основы рационального использования растений.

### **общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

### **профессиональные компетенции:**

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

Формой аттестации по учебной дисциплине ОП.07 Ботаника является дифференцированный зачёт в виде тестирования

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 07. БОТАНИКА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

### 2.1. Результат аттестации по учебной дисциплине ОП. 07 Основы патологии

В результате аттестации по учебной дисциплине ОП. 07 Ботаника осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Таблица 1

Основные показатели оценки результатов обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<b>Уметь:</b> У1, У2 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5. ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	1. Решение заданий в тестовой форме 2. Составление глоссария 3. Составление опорного конспекта 4. Составление сводной таблицы 5. Написание реферативных сообщений и создание мультимедийных презентаций 6. Выполнение схем и рисунков 7. Составление графологических структур 8. Составление кроссвордов 9. Терминологический диктант
<b>Знать:</b> 31, 32, 33. ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5.	1. Воспроизведение знаний о строении и функциях тканей и органов растений 2. Оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий и заданий по практике; 4. Наблюдение за процессом выполнения заданий по практике; 5. Защита рефератов, сообщений и мультимедийных презентаций 6. Итоговый контроль- дифференцированный зачет, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоение практических умений



## 2.2. Требования к портфолио

Портфолио – это комплект документов, работ, отзывов, позволяющий учитывать различные достижения студентов, объективно оценивать уровень их готовности к осуществлению профессиональной деятельности.

Портфолио дополняет основные контрольно-оценочные средства знаний, принятые в ГБПОУ «Армавирский медицинский колледж» и позволяет учитывать не только уровень профессиональных компетентностей студента, но и уровень всесторонней самореализации студента в образовательной среде.

Согласно Положения о портфолио студента, оно включает в себя творческие работы, исследовательские работы, доклады на научно-практических конференциях, конкурсах, рефераты, печатные работы и т.д.

Для получения рецензии в рамках изучения учебной дисциплины ОП.07 Ботаника, представленная работа должна соответствовать определенным требованиям.

### **Методические рекомендации по созданию обучающей презентации**

1. При создании обучающей презентации необходимо использовать текст авторской беседы, подготовленной обучающимся.
2. Презентация должна состоять не более чем из 20 слайдов, включая титульный слайд.
3. Презентация должна быть подготовлена с использованием прикладной программы MS PowerPoint и сохранена в формате .ppt.
4. На титульном слайде должны быть отражены наименование образовательной организации, тема беседы, наименование профессионального модуля. В нижнем правом углу указывается, кем подготовлена презентация и Ф.И.О. руководителя,

например:

*Подготовил: студентка группы 2 МС Григорьева Валентина*

*Руководитель Иванова Е.С.*

5. Второй слайд — актуализация темы, должен содержать рисунок (клипарт, фото), характеризующий основную тему беседы.
6. Слайды с третьего по восьмой обязательно должны содержать нумерованные или маркированные списки и картинки.
7. Девятый слайд может содержать фразы «Спасибо за внимание!», «Благодарю за внимание!», написанные при помощи объекта WordArt, и/или оптимистичную картинку по теме беседы.
8. Десятый слайд содержит список литературы для пациента (одна книга, один электронный ресурс).
9. На всех слайдах должна быть настроена смена слайдов.
10. Фон (шаблон) слайда и цвет шрифта должны быть контрастными: светлый фон — тёмный шрифт или наоборот. Лучше не использовать в качестве фона фотографии (трудно подобрать шрифт).
11. Рекомендуемые гарнитуры шрифта:  
рубленые шрифты (Arial, Tahoma, Verdana). Курсив и жирное выделение лучше использовать минимально.  
Рекомендуемые размеры шрифта:
  - а) заголовки: 32—44 пункта;
  - б) основной текст: 22—28 пунктов;
  - в) подписи в схемах, диаграммах: 16—18 пунктов.
12. Помните, презентация сопровождает ваш доклад, но не заменяет его, поэтому текстовое содержание презентации

должно предварять или разъяснять определенные положения, озвученные докладчиком, но не повторять слово в слово. Слайды не следует перегружать ни текстом, ни картинками. На одном слайде — шесть предложений, в одном предложении — шесть слов.

13. Не стоит вставлять в презентации большие таблицы: они трудны для восприятия — лучше заменять их графиками, построенными на основе этих таблиц. Если все же таблицу показать необходимо, то лучше оставить как можно меньше строк и столбцов, привести только самые необходимые данные.

14. На одном слайде располагают не более трех рисунков.

15. Фотографии и иллюстрации должны быть хорошего качества.

16. Комментарии к иллюстрациям пишут внизу или сбоку (в виде маркированного списка).

17. Анимация в презентации, скорее, исключение, чем правило. С помощью анимации можно иллюстрировать изменение, процесс, но не использовать просто «для красоты». Достаточно настроить эффект смены слайдов (наплыв, открывание, сдвиг).

18. В презентации не стоит использовать музыкальное сопровождение, если, конечно, оно не несет смысловую нагрузку (например, звуки аускультации).

19. Видеоматериалы в презентации должны быть небольшой продолжительности. Лучший вариант для вставки — файлы с расширением .wmv или .avi.

20. Аудио- и видеоматериалы, вставленные в презентацию, должны быть сохранены вместе с ней в общей папке.

21. Слайд-презентация должна иметь логичное завершение: выводы. На одном слайде необходимо в 3—4 предложениях отразить основную идею обучающей презентации.

22. При оформлении списка литературы для пациента придерживаются требований ГОСТа:

а) все источники нумеруют в общем порядке от начала и до конца арабскими цифрами;

б) описание отдельной книги проводится по нижеследующей схеме:

Ф.И.О. автора. Название произведения: Подзаголовок (если он есть). — Место (город) издания: Название – издательства, год издания. — Количество страниц. Например:

Арсентьева Н.К. Стоматология детского возраста. — М.: Актис, 2011.- 345 с;

в) описание статьи из журнала состоит из двух частей: сведения о статье и сведения о документе, в котором помещена статья. Эти части разделяются знаком «//» с интервалом до и после знака. Обязательно указывают страницы, на которых размещена статья:

Ф.И.О. автора. Название статьи // Название журнала. — год публикации. — № журнала. — Страницы. Например:

Ерохина Ю.А. Принципы грудного вскармливания // Моя мама. - 2013. - № 8. - С. 51-57.

г) описание электронных ресурсов удаленного доступа включает следующие позиции:

- Ф.И.О. автора (если автор известен). Название ресурса (статьи на сайте) [Электронный ресурс. — Нир://полный адрес страницы (дата обращения дд.мм.гггг)]. Например: Лечим зубы во время беременности [Электронный ресурс]. — <http://mamaexpert.ru/article/lechimizubyvovremya-beremennosti> (дата обращения 07.11.2013).

### **Методические рекомендации по написанию реферата**

Написание реферата является одной из важных форм самостоятельной учебной деятельности.

В «Толковом словаре русского языка» дается следующее определение: «реферат – краткое изложение содержания книги, статьи, исследования, а также доклад с таким изложением».

Студенты чаще всего испытывают трудности при формулировании цели и задач работы, составлении плана реферата, что приводит к нарушению его структуры.

В процессе работы над рефератом можно выделить 4 этапа:

вводный – выбор темы, работа над планом и введением;

основной – работа над содержанием и заключением реферата;

заключительный – оформление реферата;

защита реферата (на экзамене, студенческой конференции и т.д.)

Введение единых требований к форме, структуре рефератов должно создать у учащихся четкое представление о реферате, как письменном аттестационном испытании и о способах работы над ним.

*Реферат* — письменная работа объемом 18-24 печатных страницы, выполняемая студентом в течение определенного срока (от одной недели до месяца).

Реферат (от лат. *referre* — докладывать, сообщать) — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.

В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу.

Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем.

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в



форме констатации или описания.

Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Требования к языку реферата: он должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.

### **Структура реферата:**

Титульный лист заполняется по единой форме.

После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

1. После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.
2. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.
3. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.
4. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.
5. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания (Приложение 3).

## **Создание текста**

Общие требования к тексту.

Текст реферата должен подчиняться определенным требованиям: он должен раскрывать тему, обладать связностью и цельностью.

Раскрытие темы предполагает, что в тексте реферата излагается относящийся к теме материал и предлагаются пути решения содержащейся в теме проблемы;

связность текста предполагает смысловую соотносительность отдельных компонентов, а цельность - смысловую законченность текста.

## **План реферата**

Универсальный план научного текста, помимо формулировки темы, предполагает изложение вводного материала, основного текста и заключения.

*Требования к введению.*

Введение – одна из составных и важных частей реферата.

В объеме реферата введение, как правило, составляет 1-2 машинописные страницы.

Введение обычно содержит вступление, обоснование актуальности выбранной темы, формулировку цели и задач реферата, краткий обзор литературы и источников по проблеме, историю вопроса и вывод.

*Вступление* – это 1-2 абзаца, необходимые для начала. Желательно, чтобы вступление было ярким, интригующим, проблемным.

Обоснование актуальности выбранной темы - это, прежде всего, ответ на вопрос:

«почему я выбрал(а) эту тему реферата, чем она меня заинтересовала?». Можно и нужно связать тему реферата с современностью.

Краткий обзор литературы и источников по проблеме – в этой части работы над введением необходимо охарактеризовать основные источники и литературу, с которой автор работал, оценить ее полезность, доступность, высказать отношение к этим книгам.

История вопроса – это краткое освещение того круга представлений, которые сложились в науке по данной проблеме и стали автору известны.

Вывод – это обобщение, которое необходимо делать при завершении работы над введением.

*Основная часть реферата.*

Основная часть реферата раскрывает содержание темы.

В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса.

Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты.

Заключение — последняя часть научного текста.

В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

Реферат любого уровня сложности обязательно сопровождается списком используемой литературы. Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг.

### **Требования к содержанию реферата**

Содержание реферата должно соответствовать теме, полно ее раскрывать. Все рассуждения нужно аргументировать. Реферат показывает личное отношение автора к излагаемому. Следует стремиться к тому, чтобы изложение было ясным, простым, точным и при этом выразительным.

При изложении материала необходимо соблюдать общепринятые правила:

- не рекомендуется вести повествование от первого лица единственного числа (такие утверждения лучше выражать в безличной форме);
- при упоминании в тексте фамилий обязательно ставить инициалы перед фамилией;
- каждая глава (параграф) начинается с новой строки;
- при изложении различных точек зрения и научных положений, цитат, выдержек из литературы, необходимо указывать источники, т.е. приводить ссылки.

### **Оформление приложения**

Приложение помещается после заключения и включает материалы, дополняющие основной текст реферата. Это могут быть таблицы, схемы, фрагменты источников, иллюстрации, фотоматериалы, словарь терминов, афоризмы, изречения, рисунки и т.д.

Примеры оформления:

Приложение 1. Терминологический словарь «основы экологии».

## Приложение 2. Структура деятельности. Схема.

Приложение является желательным, но не обязательным элементом реферата.

### **Требования к оформлению реферата**

- набор текста реферата необходимо осуществлять стандартным 12 шрифтом;
- заголовки следует набирать 14 шрифтом (выделять полужирным);
- межстрочный интервал полуторный;
- разрешается интервал между абзацами;
- отступ в абзацах 1-2 см.;
- поле левое 2,5 см., остальные 2 см.;
- нумерация страницы снизу или сверху посередине листа;
- объем реферата 18-24 страницы.

### **Методические рекомендации по составлению учебных таблиц**

Учебная таблица –это систематически изложенный материал по выделенным признакам, легко читаемый и анализируемый.

Порядок работы:

- 1.Определится с видами таблиц. Основные их виды: хронологические -это изложение материала по порядку, последовательно и сравнительные-это анализ материала путем выявления общих и особенных признаков.
2. Первичное прочтение текста, по которому составляется таблица, карандашом выявляются общие элементы.
- 3.Таблице присваивается название.



4. На основе изученного текста можно составить перечень вопросов для сравнения (это будет ваш первый столбец или горизонтальная шапка. И выявлены объекты сравнения (вертикальная шапка)

5. Чертится сама таблица с учетом объема материала, выбирается книжная или альбомная ориентация страницы.

6. При заполнении табличной матрицы обратите внимание на краткость формулировок, используйте общепринятые сокращения.

7. Не забудьте оформлять таблицу аккуратно, читаемым почерком, если с этим проблема воспользуйтесь программами WORD и EXEL.

### **Методические указания к составлению опорного конспекта**

Опорный конспект – это развернутый план предстоящего ответа на теоретический вопрос. Он призван помочь последовательно изложить тему, Правильно составленный опорный конспект должен содержать все то, что в процессе ответа Вы намереваетесь рассказать. Это могут быть чертежи, графики, формулы (если требуется, с выводом), формулировки основных законов, определения.

### **Рекомендации по составлению опорного конспекта**

1. Запишите название темы. Ознакомьтесь с необходимым материалом по тексту учебника, пособия, справочника и т.д. Выделите главное в изучаемом материале, составьте конспект в виде простых записей.
2. Выберите ключевые слова или понятия, отражающие суть изучаемой темы. В зависимости от цели составления опорного конспекта, изложение исходного текста может быть самым различным по форме, например: в виде слов, словосочетаний и предложений; схем, таблиц и формул. Также можно использовать рисунки и различные графические символы. Каждое из ключевых понятий должно воздействовать на читателя как опорный сигнал.

3. Продумайте способ «кодирования» знаний, выбрав для этого необходимые приемы.
4. Используйте прием сокращения слов, для экономии времени при составлении опорного конспекта. Также вы можете использовать графические обозначения, отражающие суть излагаемого материала.
5. Составьте опорный конспект, с учетом требований к форме и содержанию записей.

### **Основные требования к содержанию и форме записи опорного конспекта**

- полнота изложения материала;
- последовательность и логичность в отражении темы;
- лаконичность записи: опорный конспект по объему должен составлять не более листа;
- не должен содержать сплошного текста;
- структурирование записей, т.е. изложение материала по пунктам в форме простого или сложного плана. При этом каждый блок должен выражать законченную мысль;
- расстановка акцентов, т.е. выделение ключевых слов, понятий с помощью рамок, шрифтов, различных цветов и графических приемов (столбик, диагональ и т.д.);
- наглядность;
- опорный конспект должен быть понятен не только вам, но и преподавателю.

### **Методические рекомендации по составлению глоссария.**

Глоссарий - это словарь определенных понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой. Вам понадобятся:

1. Учебная литература,

2. Тетрадь

3. Карандаш и линейка

4. Выделители текста.

### **Этапы работы над глоссарием:**

1. Для начала внимательно прочитайте и ознакомьтесь со своей работой. Наверняка, вы встретите в ней много различных терминов, которые имеются по данной теме

2. После того, как вы определили наиболее часто встречающиеся термины, вы должны составить из них список. Слова в этом списке должны быть расположены в строго алфавитном порядке, так как глоссарий представляет собой не что иное, как словарь специализированных терминов.

3. После этого начинается работа по составлению статей глоссария.

Статья глоссария - это определение термина. Она состоит из двух частей:

1. точная формулировка термина в именительном падеже;
2. содержательная часть, объемно раскрывающая смысл данного термина.

### **При составлении глоссария важно придерживаться следующих правил:**

- стремитесь к максимальной точности и достоверности информации;
- старайтесь указывать корректные научные термины и избегать всякого рода жаргонизмов. В случае употребления такового, давайте ему краткое и понятное пояснение;
- излагая несколько точек зрения в статье по поводу спорного вопроса, не принимайте ни одну из указанных позиций.

Глоссария - это всего лишь констатация имеющихся фактов;

- также не забывайте приводить в пример контекст, в котором может употребляться данный термин;
- при желании в глоссарий можно включить не только отдельные слова и термины, но и целые фразы

### **Методические рекомендации по составлению графологических структур (схем)**

1. Просмотрите внимательно содержание учебного материала по учебнику, лекции.
2. Внимательно изучите материал, выписывая из него основные понятия.
3. Еще раз прочитайте текст с целью нахождения связей между понятиями.
4. Постройте логическую структуру, включающую выбранные вами понятия с учетом взаимодействия между ними. Если удастся найти обобщающие понятия, то в результате построения логической схемы, получится иерархическая структура (дерево). Если одни понятия вытекают из других, то можно установить причинно-следственные связи и построить логические цепочки.
5. Сверьте полученную логическую структуру, прочитав текст еще раз.

### **Требования к составлению логических схем**

- простота (минимальное количество схемных элементов и их связей)
- целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение (основные, вспомогательные и т. д.)
- наглядность схемы (цветовое решение и т.д.)

### **Методические рекомендации по составлению кроссвордов**

**Кроссворд** — это задача-головоломка; ее суть в заполнении пересекающихся рядов клеток (по вертикали и горизонтали) словами, разгадываемыми по приводимому списку определений смысла этих слов.

### **Виды учебных кроссвордов**

Познавательный (или обучающий) – составляется по тексту (с использованием текста, рисунков, схем, вопросов, выводов, тестов) учебной литературы, лекции. Цель его направлена на овладение определенными знаниями, умениями, навыками. Обобщающий – предлагается учащимся после изучения очередной темы, раздела, с целью обобщения, уточнения причинно-следственных связей, подготовки к итоговому тестированию. Итоговый – служит для комплексной проверки изученного материала более крупных разделов. Здесь могут быть использованы вопросы из предыдущих кроссвордов, включены вопросы на развитие логического мышления.

### **Вам понадобятся:**

- 1.Программа WORD, EXEL
- 2.Учебный материал.

### **Составление условий (толкований) кроссворда**

Во-первых, они должны быть строго лаконичными. Не следует делать их пространными, излишне исчерпывающими, многословными, несущими избыточную информацию. Во-вторых, старайтесь подать слово с наименее известной стороны. В - третьих, просмотрите словари: возможно, в одном из них и окажется наилучшее определение. В определениях не должно быть однокоренных слов.

### **Этапы составления кроссворда**

1. Сделать анализ учебного текста по теме занятия.



2. Составить список слов изучаемого учебного материала.
3. Выбрать наиболее подходящий тип кроссворда.
4. Поиск и составление вопросов к терминам, понятиям, определения.
5. Вычерчивание рисунка сетки.
6. Нумерация рисунка сетки.
7. Печать текстов вопросов и ответов.
8. Орфографическая проверка текстов.
9. Проверка текстов на соответствие нумерации.
10. Печать кроссворда.

### 3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 07. БОТАНИКА

#### 3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.07 Ботаника, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам).

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль (не предусмотрено)		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ПК, ОК, У, З
<b>Раздел I. Анатомия и морфология растений</b>					Дифференцированный зачет	У1, У2, З1-3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ЗПК1.1, ПК1.6, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3,
<b>Тема 2.1</b> Строение растительной клетки.	тестирование, обозначение рисунков, фронтальный опрос	У1. З1. ПК1.6, ПК2.1 ОК1, ОК3				
<b>Тема 2.2</b> Химический состав растительной клетки	тестирование, заполнение таблиц составление графологических структур	У1. З1. ПК1.6, ПК2.1 ОК1, ОК3				
<b>Тема 3.1.</b> Образовательная, основная и покровная ткани	тестирование, выполнение рисунков, работа с текстом	У1. З1. ПК1.6, ПК2.1 ОК1, ОК3				
<b>Тема 3.2.</b> Механическая,	тестирование, выполнение	У1. З1.				

выделительная и проводящая ткани	рисунков, письменный опрос, работа с текстом	ПК 1.6, ПК 2.1 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 4.1</b> Корень	тестирование, заполнение таблиц, фронтальный опрос	У 1. З 1. ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 4.2</b> Побег	тестирование, решение кроссвордов, работа с текстом, письменный опрос	У 1. З 1. ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 4.3</b> Лист	задания в тестовой форме, выполнение рисунков, письменный опрос	У 1. З 1. ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 5.1</b> Цветок	Терминологический диктант, выполнение рисунков, решение кроссворда	У 1. З 1. ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 5.2.</b> Соцветие	задания в тестовой форме, решение кроссворда, заполнение таблицы	У 1. З 1. ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 5.3.</b> Плод	задания в тестовой форме, заполнение таблицы, выполнение	У 1. З 1. ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2			

	рисунков, терминологический диктант	ОК 1, ОК 3			
<b>Раздел II. Систематика растений</b>					
<b>Тема 6.1.</b> Низшие растения	задание в тестовой форме, фронтальный опрос, решение кресвордов	У 1. У 2 З 1, З 2, З 3 ПК 1.1, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 7.1.</b> Основные признаки высших споровых растений	задание в тестовой форме, выполнение рисунка, составление сравнительной таблицы	У 1. У 2 З 1, З 2, З 3 ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 7.2</b> Основные признаки голосеменных растений	задание в тестовой форме, заполнение таблицы	У 1. У 2 З 1, З 2, З 3 ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 7.3</b> Основные признаки семейств покрытосеменных растений	задание в тестовой форме, заполнение таблицы, письменная работа	У 1. У 2 З 1, З 2, З 3 ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 1, ОК 3			
<b>Тема 7.4.</b> Лекарственные растения	заполнение таблиц, работа с методическими карточками, задание в тестовой форме	У 1. У 2 З 1, З 2, З 3 ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 1, ОК 3			

<p><b>Тема 7.5</b>  <b>Фитоценозы.</b>  Дифференцированный зачёт</p>	<p>работа с таблицами,  задание в тестовой  формы,</p>	<p>У 1. У 2  3 1, 3 2, 3 3  ПК 1.1, ПК 1.6,  ПК 2.1 ПК 2.2  ПК 2.3  ОК 1, ОК 3</p>			
--	--	--	--	--	--



### 3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины ОП. 07 Ботаника

## ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

(Приложение 1)

### Раздел I. Анатомия и морфология.

#### Тема 2.1 Строение растительной клетки.

Цель: продолжить формирование общих компетенций, закрепленных за специальностью; частично сформировать профессиональные компетенции, закрепленные за учебной дисциплиной:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

#### Задания в тестовой форме

Выбери один правильный ответ

1. Какой компонент присущ только растительной клетке?

- микросома
- митохондрия
- пластида
- рибосома

– диктиосома

2. Что содержится в вакуоли?

– цитозоль

– цитогель

– эмульсия

– клеточный сок

– клеточный раствор

3. Какой органоид является безмембранным?

– ядро

– аппарат Гольджи

– рибосома

– эндоплазматический ретикулум

– митохондрия

4. Какой органоид является двухмембранным?

– ядро

– аппарат Гольджи

– рибосома

– эндоплазматический ретикулум

– лизосома

5. Что утверждает клеточная теория?

- ткань образуется из клеток
- вирус образуется из клетки
- клетка образуется из клетки
- клетка образуется из ткани
- орган образуется из клеток

6. Как называется растворимая часть цитоплазмы?

- цитозоль
- цитогель
- цитохром
- клеточный сок
- матрикс

7. Где расположена клеточная стенка?

- снаружи плазмалеммы
- вовнутрь от тонопласта
- вокруг клеточной оболочки
- снаружи тонопласта
- вовнутрь от плазмалеммы

8. Кто изобрел микроскоп?

- Роберт Гук
- братья Нильссены
- братья Янсены
- Антони ван Лёвенгук
- Роберт Браун

9. Какое вещество приводит к опробковению клеточной стенки?

- лигнин
- целлюлоза
- суберин
- пектин
- гемицеллюлоза

10. Кто открыл растительную клетку?

- Роберт Гук
- братья Нильссены
- братья Янсены
- Антони ван Лёвенгук
- Роберт Браун

### **Ключ к тесту**

1- Пластида

- 2- Клеточный сок
- 3- Рибосома
- 4- Ядро
- 5- Клетка образуется из клетки
- 6- Цитозоль
- 7- Снаружи плазмалеммы
- 8- Братья Янсены
- 9- Суберин
- 10- Роберт Гук

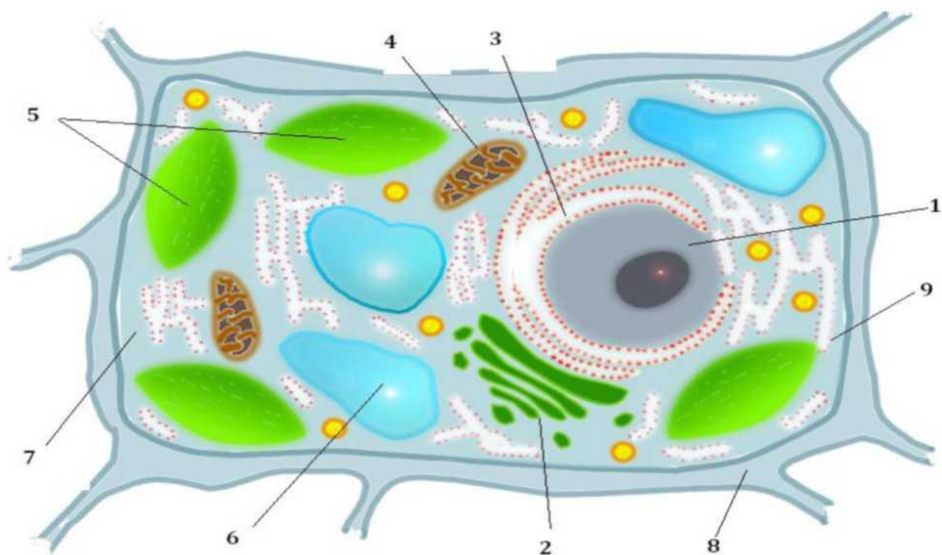
**Критерии оценивания:**

10 верных ответов- оценка «5»

8-9 верных ответов- оценка «4»

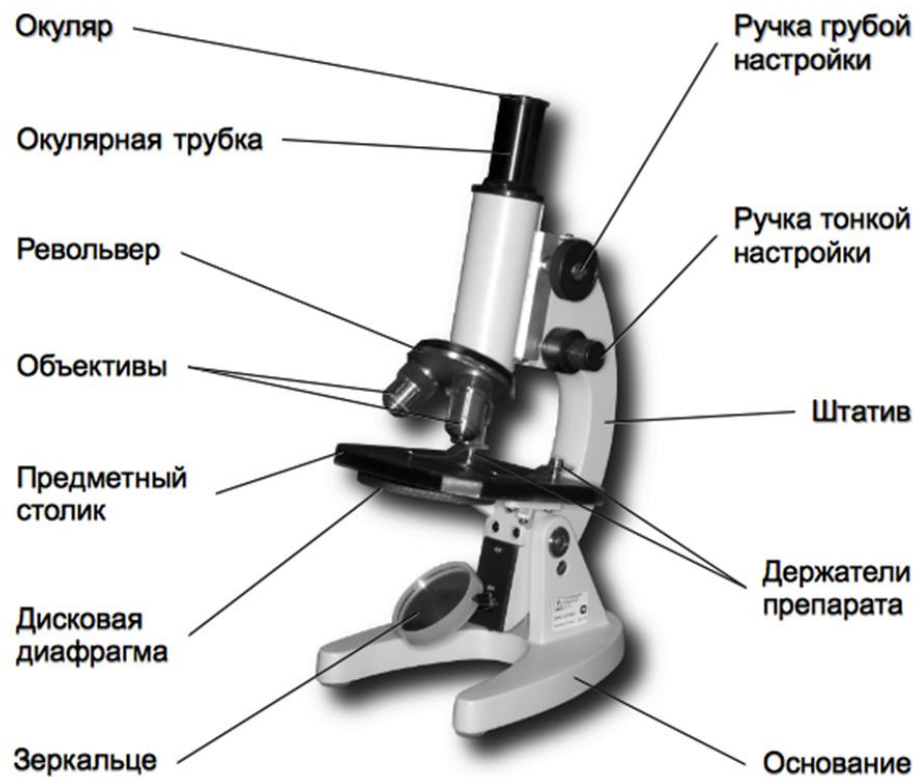
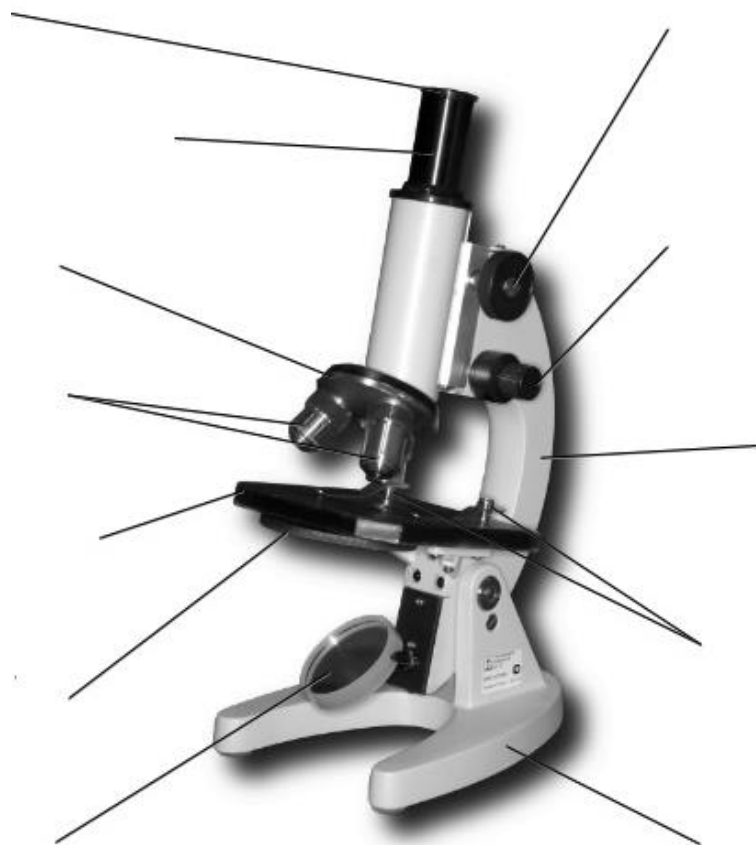
6-7 правильных ответа - «3»

5 и менее верных ответов- оценка «2»



### Ключ к заданию

- 1- Ядрышко
- 2- Аппарат Гольджи
- 3- Ядро
- 4- Митохондрия
- 5- Хлоропласты
- 6- Вакуоль
- 7- Цитоплазма
- 8- Клеточная стенка
- 9- ЭПС



### Фронтальный опрос

Вопрос	Ответ
Кто изобрел микроскоп?	Братья Янссены
Основоположники клеточной теории	Шванн и Шлейден
Что содержится в вакуоли	Клеточный сок
Особенности растительной клетки	Наличие клеточной стенки, наличие



	пластид, наличие вакуоли, смещение ядра клетки
Двухмембранные органоиды	Хлоропласты, митохондрии, ядро
Безмембранные органоиды	Рибосомы, клеточный центр, микрофиламенты, микротрубочки
Из чего состоит клеточная стенка растений и грибов	Из полисахарида целлюлозы и хитина
Запасяющее вещество клетки	Полисахарид крахмал
Что содержится в хлоропластах	Пигмент хлорофилл
Какие бывают пластиды?	Зеленые-хлоропласты, красные-хромопласты и белый -лейкопласты
Где располагается клеточная стенка	Снаружи от плазмалеммы
Принцип строения клеточной мембраны	Мозаичное, липопротеидное
Оболочка вакуоли	Тонопласт

## **Тема 2.2 Химический состав растительной клетки**

Цель: продолжить формирование общих компетенций, закрепленных за специальностью; частично сформировать профессиональные компетенции, закрепленные за учебной дисциплиной:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

### ***Вариант I***

*Найдите один верный ответ*

**1. Какой из химических элементов содержится в клетках в наибольшем количестве:**

- 1) азот    2) кислород    3) углерод    4) водород

**2. Назовите химический элемент, который входит в состав АТФ, всех мономеров белков и нуклеиновых кислот.**

- 1) N    2) P    3) S    4) Fe

**3. Укажите химическое соединение, которое углеводом НЕ является.**

- 1) лактоза    2) хитин    3) кератин    4) крахмал

**4. Как называется структура белка, которая представляет собой спираль из цепочки аминокислот, свернутую в пространстве клубком?**

- 1) первичная    2) вторичная    3) третичная    4) четвертичная

**5. В клетках растений запасным углеводом является:**

- 1) крахмал    2) целлюлоза    3) глюкоза    4) гликоген

**6. Основным источником энергии в клетке является:**

- 1) глюкоза    2) крахмал    3) гликоген    4) лактоза

**7. Укажите группу химических элементов, содержание которых в клетке составляет в сумме 98%.**

- 1) H, O, S, P    2) H, C, O, N    3) N, P, H, O    4) C, H, K, Fe

**8. Какая часть молекул аминокислот отличает их друг от друга?**

- 1) радикал    2) карбоксильная группа    3) аминогруппа    4) белок

**9. Какие из углеводов нерастворимы в воде?**

- 1) глюкоза    2) крахмал    3) фруктоза    4) рибоза

**10. В каком ответе все названные химические соединения являются белками?**

- 1) сахароза, инсулин, урацил
- 2) фенилаланин, глюкагон, пепсин
- 3) глюкоза, фруктоза, гликоген
- 4) каталаза, глюкагон, кератин

***Вариант II***

**1. На долю четырех химических элементов приходится 98% всего содержимого клетки. Укажите химический элемент, НЕ относящийся к ним.**

- 1) O    2) P    3) C    4) N

**2. Назовите дисахарид.**

- 1) лактоза    2) фруктоза    3) крахмал    4) гликоген

**3. Как называется структура белка, представляющая собой спираль, свернутая из цепочки аминокислот?**

- 1) первичная    2) вторичная    3) третичная    4) четвертичная

**4. В клетках растений запасным углеводом является:**

- 1) крахмал    2) целлюлоза    3) глюкоза    4) гликоген

**5. Наибольшее количество энергии выделяется при разложении 1 грамма:**

- 1) жира    2) белка    3) глюкоза    4) углеводов

**6. Что является мономером белка?**

- 1) азотистое основание    2) нуклеотид    3) аминокислота    4) урацил

**7. Сколько из известных аминокислот участвуют в синтезе белков?**

- 1) 20    2) 100    3) 23    4) 15

**8. Какую долю в среднем составляет в клетке вода?**

- 1) 80%            2) 1%            3) 20%            4) 50%

**9. Жиры выполняют в клетке функцию:**

- 1) транспортную    2) энергетическую    3) каталитическую    4) информационную

**10. Вещества, хорошо растворимые в воде, называются:**

- 1) гидрофильные    2) амфифильные    3) аморфными    4) гидрофобные

**Критерии оценивания теста:**

12 верных ответов- оценка «5»

9-11 верных ответов- оценка «4»

6-8 верных ответов- оценка «3»

Менее 6 верных ответов- оценка «2»

**Ключ к тесту**

***Вариант I***

1-3    2-2    3-3    4-3    5-1    6-1    7-2    8-1    9-2    10-4

***Вариант II***

1-2    2-1    3-1    4-1    5-1    6-3    7-1    8-1    9-2    10-1

## Составить графологическую структуру «Химический состав растительной клетки»



### Заполните таблицы

<i>Минеральный элемент</i>	<i>Функция</i>
<i>Кислород</i>	
<i>Углерод</i>	
<i>Водород</i>	
<i>Азот</i>	
<i>Магний</i>	
<i>Натрий</i>	
<i>Калий</i>	
<i>Кальций</i>	

<b>Минеральный элемент</b>	<b>Функция</b>
<b>Кислород</b>	Кислород - сильный окислитель. Входит в состав органических веществ клетки. Входит в состав молекулы воды
<b>Углерод</b>	является основой строения всех органических веществ. В виде углекислого газа выделяется в процессе дыхания, а поглощается в процессе фотосинтеза.
<b>Водород</b>	как и углерод входит в состав любого органического соединения. А еще входит в состав воды
<b>Азот</b>	входит в состав аминокислот, а значит и белков, нуклеиновых кислот, некоторых витаминов и пигментов. Фиксируется бактериями из атмосферы.
<b>Магний</b>	входит в состав хлорофилла
<b>Натрий</b>	участвует в осмосе, что обеспечивает поглощение воды из почвы
<b>Калий</b>	участвует в регуляции водного обмена и фотосинтеза
<b>Кальций</b>	образует соли пектиновых веществ, придает твердость межклеточному веществу, соединяющему растительные клетки, а также участвует в формировании межклеточных контактов

<b>Вещества</b>	<b>Строение</b>	<b>Функции</b>
<b>Жиры</b>		
<b>Углеводы</b>		
<b>Белки</b>		
<b>Нуклеиновые кислоты</b>		

<b>Органические вещества клетки</b>		
<b>Вещества</b>	<b>Строение</b>	<b>Функции</b>
<b>Жиры</b>	Гидрофобные вещества, состоящие из остатков глицерина и жирных кислот	Строительная, Энергетическая, Теплоизоляционная функции, играют роль Запасных веществ
<b>Углеводы</b>	- Моносахариды (глюкоза, фруктоза, рибоза и дезоксирибоза) - Дисахариды (сахароза) - Полисахариды (целлюлоза и крахмал) – состоят из остатков моносахаридов	- <b>Основной источник энергии</b> для организма; - <b>Строительная функция</b> у растений (оболочка из целлюлозы); - <b>Запасные питательные вещества</b> (крахмал, гликоген)
<b>Белки</b>	Высокомолекулярные, сложные органические вещества – полимеры. Мономерами белков являются аминокислоты. Индивидуальны для каждой особи.	- <b>Строительная функция</b> (белки входят в состав различных органелл клетки); - <b>Каталитическая</b> (ферменты- белки); - <b>Энергетическая</b> (могут распадаться с высвобождением энергии); - <b>Защитная</b> (Антитела – белки. - <b>Двигательная</b> (сократительные волокна состоят из белков). - <b>Транспортная</b> (белки-переносчики для разных веществ).
<b>Нуклеиновые кислоты</b>	Биополимеры; Мономеры – нуклеотиды.	1). <b>Синтез белка;</b> 2). <b>Хранение наследственной информации</b> клетки

### **Тема 3.1. Образовательная, основная и покровная ткани**

Цель: продолжить формирование общих компетенций, закрепленных за специальностью; частично сформировать профессиональные компетенции, закрепленные за учебной дисциплиной:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

#### **Задание в тестовой форме**

##### ***Вариант 1.***

#### **1. Образовательная ткань называется по-другому**

а) паренхима      б) хлоренхима      в) меристема      г) склеренхима

#### **2. Клетки этой клетки постоянно делятся:**

а) образовательная      б) покровная      в) основная      г) механическая

#### **3. Ткань растений, которая участвует в накоплении питательных веществ:**

а) образовательная

б) фотосинтезирующая

в) запасаящая

г) механическая

**4. Совокупность клеток, сходных по строению, происхождению и выполняемыми функциями, образует:**

- а) группу клеток   б) орган   в) организм   г) ткань

**5. Какая ткань выполняет функцию фотосинтеза**

- а) ассимиляционная   б) покровная   в) запасающая   г) проводящая

**6. Какая меристема обеспечивает дополнительный рост органов в длину?**

- а) травматическая   б) интеркалярная   в) латеральная   г) апикальная

**7. Какой раздел биологии изучает ткани тел организмов?**

- а) анатомия   б) гистология   в) эмбриология   г) цитология

**8. Какие растительные ткани имеют большие круглые клетки с большими межклеточниками?**

- а) меристемы   б) паренхимы   в) прозенхимы   г) покровные

**9. Какие меристемы обеспечивают нарастание осевых органов в толщину?**

- а) апикальные   б) интеркалярные   в) латеральные   г) травматические

**10. Определить паренхиму, характерную для листьев:**

- а) аэренхима   б) колленхима   в) склеренхима   г) хлоренхима

***Вариант 2.***

**1. Какая меристема обеспечивает дополнительный рост органов в длину?**

- а) апикальная   б) интеркалярная   в) латеральная   г) травматическая

**2. Какой раздел биологии изучает ткани тел организмов?**

- а) анатомия   б) гистология   в) эмбриология   г) цитология



**3. Какие растительные ткани имеют большие круглые клетки с большими межклеточниками?**

а) меристемы б) паренхимы в) прозенхимы г) покровные

**4. Какие меристемы обеспечивают нарастание осевых органов в толщину?**

а) апикальные б) интеркалярные в) латеральные г) травматические

**5. Какая ткань имеет чечевички?**

а) эпиблема б) эпидерма в) камбий г) пробка

**6. Какая ткань образует корневые волоски?**

а) эпиблема б) эпидерма в) камбий г) пробка

**7. Какую ткань образует пробковый камбий?**

а) эпиблему б) эпидерму в) камбий г) феллодерму

**8. Определить паренхиму, характерную для листьев:**

а) аэренхима в) колленхима

б) склеренхима г) хлоренхима

**9. Какая ткань служит для накопления запасных продуктов?**

а) эпидерма в) пробка

б) паренхима г) меристема

**10. Эта меристема возникает на любом участке тела растения, где нанесена травма:**

а) вставочная; б) боковая; в) раневая; г) апикальная.

**Критерии оценивания теста:**

12 верных ответов- оценка «5»

9-11 верных ответов- оценка «4»

6-8 верных ответов- оценка «3»

менее 5 верных ответов- оценка «2»

**Ключ к тесту**

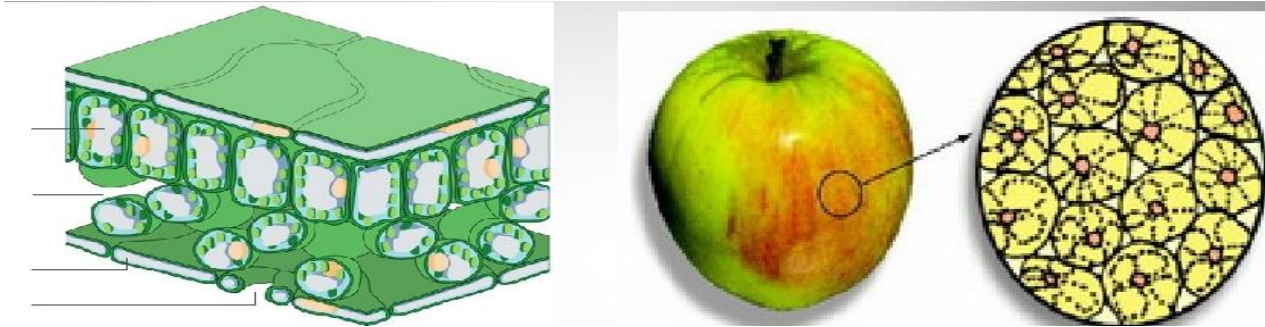
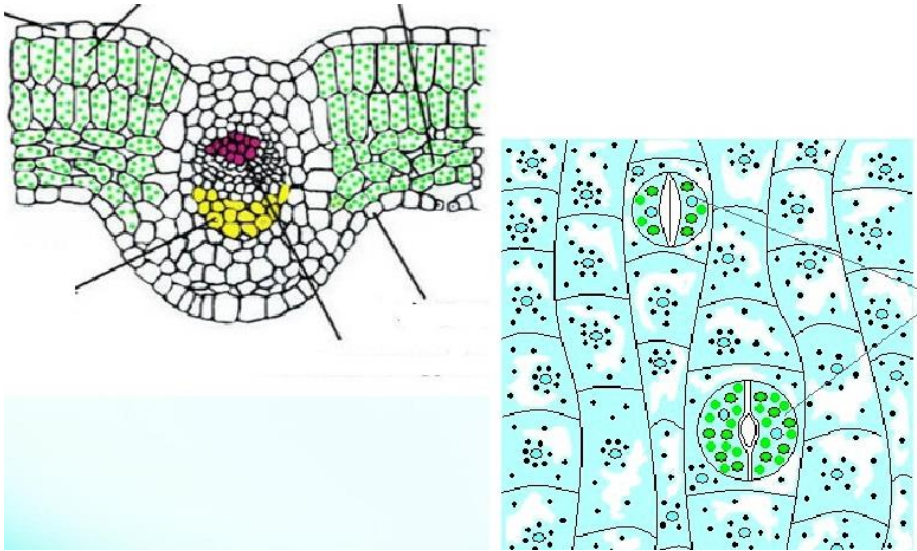
## Эталон I

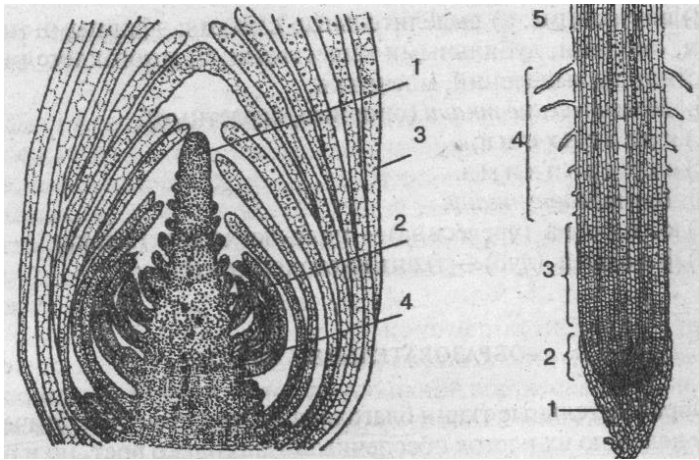
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	А	В	Г	А	Г	Б	Б	В	Г

## Эталон II

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	б	в	г	б	г	г	б	в

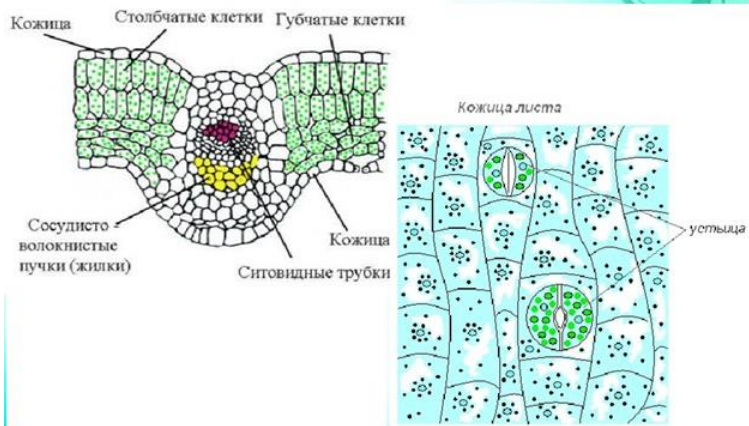
**Определите тип ткани. Объясните, почему вы именно так думаете? Зарисуйте в рабочих дневниках и сделайте соответствующие подписи к рисункам. Запишите функции каждой ткани, местонахождение и строение**





*Ключ к аудиторной самостоятельной работе студента*

## Покровная ткань



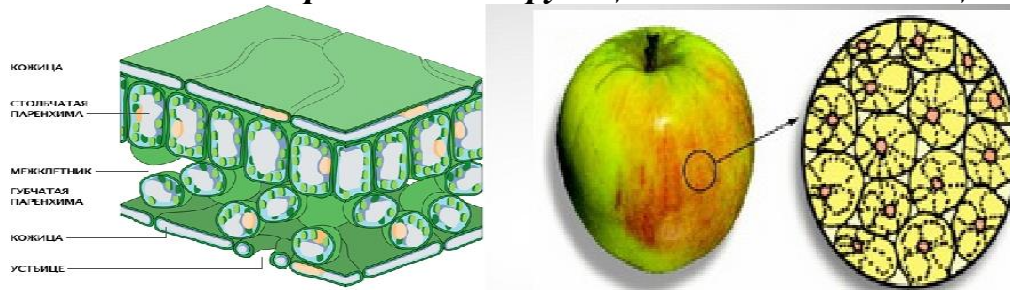
Местонахождение: покрывает растение снаружи

Функции: защищает все органы от высыхания, механических повреждений и других неблагоприятных факторов

Строение: клетки их соединены очень плотно, без межклетников; клеточные оболочки часто утолщаются и претерпевают

различные химические видоизменения, пропитываясь суберином, кутином и другими веществами, повышающими их защитные свойства; для сообщения с внешней средой в покровных тканях, одевающих надземные органы растений, образуются специальные приспособления в виде устьиц или чечевичек.

**Основная ткань: фотосинтезирующая и запасаящая**

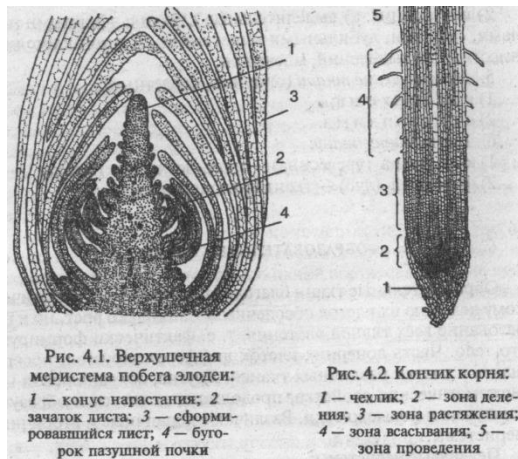


Местонахождение: образует основу органов растений

Функции: осуществляет фотосинтез, служит для отложения запасных веществ, всасывания воды

Строение: клетки живые и образуют основу всех органов растений

**Образовательная ткань**



Местонахождение: верхушечные (апикальные: зона роста корня и конус нарастания побега), боковые (камбий, перицикл: обеспечение роста стебля и корней в ширь), вставочные (располагаются в основании междоузлий стебля и молодых листьев, обеспечивают рост междоузлий, образование побегов, листьев, придаточных корней), раневые (образуются на месте повреждений)

Функции: деление и дифференцировка (образование из однообразной ткани орг. других тканей)

Строение: клетки мелкие, недифференцированные, живые, с тонкой клеточной оболочкой; вакуолей обычно нет; часто делятся митотически, формируют все остальные ткани растений.

#### **4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП 07 БОТАНИКА**

Предметом оценки являются умения и знания, ПК и ОК.

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Оценка за выполнение индивидуальных заданий

Оценка в рамках текущего контроля

Оценка в рамках промежуточной аттестации

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение дифференцированного зачёта.

##### **I. ПАСПОРТ**

Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.07 Ботаника в рамках профессиональной подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 33.02.01 Фармация базовый уровень подготовки форма обучения очная, квалификация фельдшер.

**Умения:**

**У1** составлять морфологическое описание растений по гербариям;

**У2** находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.

**Знания:**

**З1** морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;

**З2** латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;

**3 3** охрану растительного мира и основы рационального использования растений.



## II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Армавирский медицинский колледж»  
министерства здравоохранения Краснодарского края  
**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 33.02.01 ФАРМАЦИЯ

ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ**

ДИСЦИПЛИНА ОП.07 БОТАНИКА

<b>РАССМОТРЕН</b> на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин Протокол № _____ от «__» _____ 2019 года Председатель цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин Бирюкова Е.А	<b>ВАРИАНТ 1</b>	<b>РАССМОТРЕН</b> на заседании экспертного совета Протокол № _____ от «__» _____ 2019 года Председатель экспертного совета, заместитель директора по УР Н.М. Михальцова
<b>ИНСТРУКЦИЯ</b> Ознакомьтесь с предложенными ситуациями и выполните задания. Выбрать один правильный ответ. Время выполнения заданий: 30 минут		
<b>КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ:</b> З 1; З 2; З 3; У 1., У 2		

<p><b>Задание 1</b>  <b>Компоненты присущи только растительной клетке:</b>  а) микросомы    б) митохондрии    в) пластиды    г) рибосомы</p>
<p><b>Задание 2</b>  Ткань, состоящая только из живых клеток...  а) меристема    б) паренхима    в) древесина    г) камбий</p>
<p><b>Задание 3</b>  ...содержится в ядре  а) микросомы    б)хромoplastы    в) ядерный сок    г) клеточный сок</p>
<p><b>Задание 4</b>  К системе образовательных тканей не относятся:  а) интеркалярная меристема    б) латеральная меристема  в) коллатеральная меристема    г) апикальная меристема</p>
<p><b>Задание 5</b>  <b>Околоцветник – это...</b>  а) листочки обертки    б) цветолистки    в) тычинки и пестики    г) чашечка и венчик</p>
<p><b>Задание 6</b>  <b>Плод с сочным околоплодником.</b>  а) боб    б) зерновка    в) костянка    г) семянка</p>
<p><b>Задание 7</b>  Соцветие, характерное для семейства Злаки:  а) кисть    б) колос    в) корзинка    г) зонтик</p>
<p><b>Задание 8</b>  Соцветие кукурузы:  а) кисть    б) колос    в)початок    г) зонтик</p>
<p><b>Задание 9</b>  Раздел ботаники, посвященный описанию, наименованию и построению иерархической системы растений:  а) номенклатура    б) систематика    в) классификация    г) морфология</p>
<p><b>Задание 10</b>  Структуры, характерные для зоны всасывания корня:  а) корневые волоски    б) боковые корни    в) дополнительные корни    г) корневой чехлик</p>
<p><b>Задание 11</b></p>

<p>За счёт него растёт сосудисто-волокнистый пучок  а) камбий б) флоэма в) луб г) ксилема</p>
<p><b>Задание 12</b>  В результате митоза из одной диплоидной клетки получается:  а) две с диплоидным набором хромосом б) четыре с диплоидным набором хромосом в) две с гаплоидным набором хромосом  г) четыре с гаплоидным набором</p>
<p><b>Задание 13</b>  Зачаточный побег –  а) стебель б) почка в) лист г) узел</p>
<p><b>Задание 14</b>  Меристема, обеспечивающая дополнительный рост органов в длину  а) апикальная б) интеркалярная в) латеральная г) травматическая</p>
<p><b>Задание 15</b>  Структура, характерная для влагилистного типа листа  а) прилистники б) рахис в) раструб г) язычок</p>
<p><b>Задание 16</b>  Растение с тройчатым листом:  а) клевер б) кукуруза в) пшеница г) клён</p>
<p><b>Задание 17</b>  Физиологическое испарение воды растениями называется  а) дыханием б) гидрофилией в) газообменом г) транспирацией</p>
<p><b>Задание 18</b>  Участок стебля между двумя узлами – это:  а) узел б) междоузлие в) метамерия г) почка.</p>
<p><b>Задание 19</b>  Структуры, выделяющие сахаристую жидкость:  а) устьица б) млечники в) нектарники г) трихомы</p>
<p><b>Задание 20</b>  Дуговидное жилкование листа имеет:  а) дуб б) клён в) клевер г) ландыш</p>
<p><b>Задание 21</b>  Ткань – это совокупность клеток, сходных по...</p>
<p><b>Задание 22</b></p>

Функцию фотосинтеза выполняет ткань...

**Задание 23**

Лист выполняет функции:...

**Задание 24**

Совокупность тычинок называется ...

**Задание 25**

Пестик состоит из ...

Государственное бюджетное  
 профессиональное образовательное учреждение  
 «Армавирский медицинский колледж»  
 министерства здравоохранения Краснодарского края

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 33.02.01 ФАРМАЦИЯ

ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ**

ДИСЦИПЛИНА ОП.7 БОТАНИКА

<p style="text-align: center;"><b>РАССМОТРЕН</b></p> на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин Протокол № _____ от «__» _____ 2019 года Председатель цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин Бирюкова Е.А	<p><b>ЭТАЛОН ВАРИАНТ 1</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>РАССМОТРЕН</b></p> на заседании экспертного совета Протокол № _____ от «__» _____ 2019 года Председатель экспертного совета, заместитель директора по УР Н.М. Михальцова
<p><b>ИНСТРУКЦИЯ</b>                  Ознакомьтесь с предложенными ситуациями и выполните задания.                  Выбрать один правильный ответ.                  Время выполнения заданий: 30 минут</p>		
<p><b>КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ:</b>                  З 1; З 2; З 3; У 1, У 2</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
В	А	В	В	Г	В	Б	В	Б	А	А	А	Б	А	Г	А	Г	Б	В	Г

21. Строению, происхождению и функциям.

22. Основная (хлоренхима).

23. Фотосинтез, газообмен, транспирация.

24. Андроцей

25. Рыльца, столбика и завязи.

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Качественная оценка уровня подготовки</b>	
	<b>Балл (отметка)</b>	<b>Вербальный аналог</b>
90-100% (23-25)	5	отлично
80-89% (20- 22)	4	хорошо
70-79% (17-19)	3	удовлетворительно
Менее 70% (менее 17)	2	неудовлетворительно

### **III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА (ПРИЛОЖЕНИЕ 2)**

Количество вариантов заданий для экзаменуемых – 2 по 13

Время выполнения задания -30 мин

Оборудование:

- варианты зачётной работы;
- зачётные бланки;
- черные гелиевые ручки;
- линейка, карандаш, ластик;
- зачётная ведомость
- контрольно – оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по ОП.07Ботаника в форме дифференцированного зачета специальности 33.02.01 Фармация.

#### IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100% (23-25)	5	отлично
80-89% (20- 22)	4	хорошо
70-79% (17-19)	3	удовлетворительно
Менее 70% (менее 17)	2	неудовлетворительно



## **5. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Задания для оценки освоения дисциплины ОП.07 Ботаника.

Приложение 1. Материалы текущего контроля.

Приложение 2. Материалы промежуточной аттестации.

Приложение 3. Материалы остаточного контроля знаний

**Гриненко Галина Николаевна**  
**преподаватель**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**«АРМАВИРСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ОП.07 БОТАНИКА**

по специальности 33.02.01 Фармация

составлен на основе ФГОС СПО

уровень подготовки среднего профессионального образования – базовый

форма обучения очная

квалификация – Фармацевт