

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета довузовской
подготовки молодежи (ФДПМ)

 Е.А. Пепеляева

« 10 » ноября 2017 г.

**Положение об открытой олимпиаде
факультета довузовской подготовки молодежи
Пермской государственной фармацевтической академии
по специальности «Фармация» 2017-2018 учебного года
для учащихся средних общеобразовательных и
средних профессиональных учебных заведений
(средних общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, медицинских и
фармацевтических училищ, колледжей, техникумов)**

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Олимпиада по специальности «Фармация» – одно из направлений профильного обучения учащихся, основной целью которого является ознакомление учащихся с фармацией.

Задачи олимпиады

1. Повышение интереса учащихся к специальности «Фармация».
2. Раскрытие творческих и интеллектуальных способностей учащихся и реализация их возможностей.

Организаторы олимпиады

Организатором конкурса выступает факультет довузовской подготовки молодежи Пермской государственной фармацевтической академии.

Организационный комитет конкурса представлен деканатом ФДПМ ПГФА и методистами ФДПМ – преподавателями ПГФА. В обязанности организационного комитета входит:

- создание равных условий для всех участников олимпиады;
- обеспечение гласности при организации и подведении итогов.

Сроки проведения олимпиады

Олимпиада проводится с 1 декабря 2017 г. по 1 февраля 2018 г.

Готовые работы и заявки на участие в олимпиаде принимаются оргкомитетом до **1 февраля 2018** г. на электронный адрес факультета довузовской подготовки молодёжи ПГФА: **fdpm@yahoo.com**. Работы, присланные позже обозначенной даты, к участию в олимпиаде не принимаются.

Жюри олимпиады рецензирует присланные работы и определяет победителей. Дата подведения итогов и объявления победителей олимпиады – **01 марта 2018 г.**

До **01 мая 2018 г.** оргкомитет разошлёт грамоты победителям и сертификаты участникам.

Оценка олимпиадных работ

Ответы на задания каждого блока оцениваются по приведенным ниже критериям. Результат, полученный участником по трем блокам олимпиады, суммируется.

Таблица 1. Критерии оценки олимпиадных работ

№ пп	Критерий оценки	Кол-во баллов
1.	Соответствие тематики ответов целям и задачам олимпиады.	0-5
2.	Полнота и правильность ответов, данных участником по каждому блоку заданий.	0-15
3.	Самостоятельность и оригинальность ответов.	0-25
4.	Оформление присланной работы.	0-5
	Итого макс. за каждый блок	50

Награждение участников

По итогам олимпиады грамотами награждаются участники, набравшие наибольшее количество баллов и занявшие 1-3 место. Учащиеся школ и студенты колледжей оцениваются отдельно.

Оформление заявок и готовых ответов

1. Заявка на участие (см. приложение 1) высылается электронным письмом в виде вложения (скан-копия документа, формат .pdf или фото) вместе с файлами олимпиадной работы участника. В заголовке файла укажите фамилию, населенный пункт и слово «олимпиада», например: *Иванов, Пермь, олимпиада*. Работа должна быть полностью выполнена одним учащимся, коллективные работы не принимаются.

2. Каждый блок заданий присылается отдельным файлом: в названии файла указывается фамилия участника, название населенного пункта и название блока: *Петрова, Калуга, хим; Седов, Киров, био; Власова, Казань, фарм*.

3. Ответы на теоретические задания каждого блока оформите как текстовый документ: все поля по 2 см; шрифт Times New Roman; размер шрифта 14; абзацный отступ (выступ первой строки) 1,25 см; межстрочный интервал 1,5 строки; выравнивание текста по ширине страницы, заголовков –

по центру; заголовки выделяются жирным шрифтом; автоматическая расстановка переносов.

Образец оформления заголовка ответов каждого блока олимпиады

**Ответы на задания открытой олимпиады
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России
по специальности «Фармация» 2017-2018 уч. г.
для учащихся средних общеобразовательных и
средних профессиональных учебных заведений
Химический блок**

Участник *Иванова Ольга Сергеевна*

Наименование учебного заведения, класс (для студентов – факультет, специальность, курс): *МАОУ СОШ № 1 г. Саратова*

Преподаватель (ФИО, должность, ученые степень и звание, если есть):
Краснова Анна Евгеньевна, учитель химии высшей категории

Контактные данные: тел. _____, эл. почта: _____

4. Ответы на творческие задания оформляются в формате презентации PowerPoint. Объем файла не должен превышать 24 Мб. Титульный слайд обязательно должен содержать указанные выше сведения (см. образец оформления заголовка ответов).

5. Заявки и готовые ответы следует высылать в виде вложений электронным письмом на адрес оргкомитета олимпиады: fdpm@yahoo.com. В теме письма укажите: *Олимпиада ФДПМ*.

Контактная информация

614990, г. Пермь, ул. Полевая 2.

Пермская государственная фармацевтическая академия,

Факультет довузовской подготовки молодежи.

Декан – Екатерина Александровна Пепеляева.

Тел. (8-342)-282-24-24.

Адрес электронной почты: fdpm@yahoo.com

Контактное лицо: Силантьева Марина Сергеевна,

тел. 8-902-793-25-09; эл. почта: msilant@ya.ru.

ЗАЯВКА УЧАСТНИКА
открытой олимпиады
факультета довузовской подготовки молодежи
Пермской государственной фармацевтической академии
по специальности «Фармация» 2017-2018 уч. г.

<u>Участник:</u> – фамилия, имя, отчество; – класс (курс); – почтовый адрес (включая индекс); – электронная почта; – контактный тел.	
<u>Место учебы:</u> – полное и сокращенное официальное название учебного заведения; – почтовый адрес (с индексом); – электронная почта.	
<u>Преподаватель, подготовивший участника (и/ или консультант):</u> – фамилия, имя, отчество; – должность; – ученая степень (если есть); – ученое звание (если есть); – место работы (если не совпадает с местом учебы участника).	
Подпись участника	

ЗАДАНИЯ
открытой олимпиаде
факультета довузовской подготовки молодежи
Пермской государственной фармацевтической академии
по специальности «Фармация» 2017-2018 учебного года
для учащихся средних общеобразовательных и
средних профессиональных учебных заведений

ХИМИЧЕСКИЙ БЛОК

Задание 1.

Решите следующие задачи:

- 1) В цилиндрический сосуд с водой бросили кристалл поваренной соли массой 0,01 г. Сколько молекул этой соли оказалось в объёме 2 см^3 , если считать, что соль, растворившись, равномерно распределилась в сосуде? Размеры цилиндра: высота – 100 см, радиус дна – 37,5 см.
- 2) Атомы урана ^{238}U испускают α -частицы. Получающиеся при этом атомы другого элемента испускают β -частицы, при этом образуются атомы нового элемента, испускающие β -частицы. Определите, изотоп какого элемента образуется в результате этих трёх последовательных превращений.
- 3) Для анализа порошка с резорцином его навеску 2,5431 г растворили в мерной колбе $500,00 \text{ см}^3$. $15,00 \text{ см}^3$ полученного раствора обработали $50,00 \text{ см}^3$ раствора KBrO_3 с молярной концентрацией эквивалента $0,1 \text{ моль/дм}^3$ и коэффициентом поправки (Кп) равным 0,9981 в присутствии кислоты и KBr . После этого добавили KI в избытке и выделившийся йод оттитровали $34,50 \text{ см}^3$ раствора $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ с молярной концентрацией эквивалента $0,1 \text{ моль/дм}^3$ и $\text{Кп}=1,0081$. Определите массовую долю резорцина в исследуемом порошке.

Задание 2.

Одна из возможных сфер деятельности будущего провизора – это контроль качества лекарственных средств. В контрольно-аналитическую лабораторию поступила заготовка витаминно-минерального комплекса в виде порошка, который включает следующие компоненты:

Витамин В6
Витамин В1
Калия хлорид
Магния сульфат

Укажите, для каких людей такой комплекс веществ необходим. Предложите варианты качественного и количественного анализа компонентов смеси.

Задание 3.

Творческое задание

Предлагаем вам проявить чудеса фантазии и придумать как можно больше «антонимов» для наименований химических элементов, например, рубидий – соединий, мышьяк – котьяк, полоний – потолокий. Создадим альтернативную таблицу, например, Кренделеева! ☺

БИОЛОГИЧЕСКИЙ БЛОК

Задание 1.

Много аптек в Вашем населенном пункте? Зайдите в любую, оглядитесь.

Аптечный ассортимент лекарственных средств синтетического, растительного и животного происхождения, БАВ, средств медицинского назначения очень разнообразен. Среди всего прочего есть и «Аскорутин», найдите его. Ответьте на вопросы:

Вопрос 1: К какой фармакологической группе лекарственных средств относится «Аскорутин»?

Посмотрите состав лекарственного препарата «Аскорутин».

Вопрос 2: Какое действие на организм человека оказывает каждый компонент «Аскорутина»? Как давно знаком человек с этими витаминами?

Вопрос 3: Немного истории: какого происхождения каждый компонент «Аскорутина» – синтетического или растительного? Назовите растения – накопители этих витаминов.

Вопрос 4: Из того большого списка растений, который у вас получился (Вы составили), выберите растения, используемые (на основе этих витаминов) не только в народной, но и в научной медицине.

Вопрос 5: Кстати, а что такое научная медицина и народная медицина?

Какая из них гарантирует эффективность и безопасность лекарственных средств и почему?

Вопрос 6: Назовите растения научной медицины, которые содержат оба витамина. Расскажите, как эти витамины распределены по органам и частям названных растений. Как вы считаете, правильно ли мы употребляем в пищу фрукты и овощи, когда съедаем одну их часть и выбрасываем другую?

Вопрос 7: Оба витамина в таком тандеме оказались не случайно – они необходимы друг другу. В чем это выражено?

Задание 2.

С большой долей уверенности можно сказать, что многие из вас как поливитаминное сырье на первое место поставили плоды шиповника. Наверное, Вы когда-нибудь помогали собирать плоды шиповника или пили «чай шиповниковый».

Внимание, вопрос 1: Чем можно объяснить особенности заготовки и использования плодов шиповника как витаминного сырья?

Вопрос 2 (тест): Выберите правильные ответы на вопросы. Обоснуйте каждый ответ одним аргументом.

1. Заготовку плодов шиповника проводят

- а) до заморозков;
- б) после заморозков;
- в) без учета заморозков.

2. Собирают плоды шиповника

- а) вполне зрелые, но не перезревшие, не поврежденные;
- б) недозрелые и зрелые, не поврежденные;
- в) зрелые и перезревшие.

3. Складывают плоды шиповника во время сбора

- а) в корзины, ведра разного объема, не обязательно мягко выстланные;
- б) в полиэтиленовые мешки;
- в) в корзины, неглубокие ведра, мягко выстланные тканью.

4. Перед сушкой обрывают чашелистики и плодоножки

- а) да;
- б) нет.

5. Сушат плоды шиповника

- а) в тени на воздухе в толстом слое;
- б) в тени на воздухе в тонком слое;
- в) на солнце;
- г) в сушилках при температуре $80^{\circ} - 90^{\circ} \text{C}$;
- д) в сушилках при температуре $50^{\circ} - 60^{\circ} \text{C}$.

6. Из плодов шиповника готовят

- а) настой;
- б) отвар.

7. Плоды измельчают

- а) да;
- б) нет.

8. Плоды заливают водой

- а) комнатной температуры;
- б) кипятком;
- в) горячей.

9. Настаивание проводят

- а) в термосе;
- б) на водяной бане;

- в) как чай без нагревания;
- г) кипятят на плитке определенное время;
- д) в микроволновой печи.

*Литературные источники,
справочная литература и нормативные документы*

1. Государственный реестр лекарственных средств РФ (состояние на текущий период). – URL: <http://gris.rosminzdrav.ru>.
2. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата «Аскорутин».
3. Правила сбора и сушки лекарственных растений (сборник инструкций). – М.: Медицина, 1985. – 328 с.
4. Доступная научная и научно-популярная литература по биохимии растений, химическому составу лекарственных растений, роли витаминов в жизни растений и человека.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ БЛОК

Задание 1.

С каждым годом на российском фармацевтическом рынке становится все больше аптек. На современном этапе рыночных отношений это приводит к обострению конкуренции между участниками фармацевтического рынка и требует поиска более эффективных методов привлечения посетителей. Специализация аптек является одной из современных организационных форм лекарственного обеспечения населения: специализированная аптека предлагает для высококачественного обслуживания соответствующих категорий пациентов широкий ассортимент не только лекарственных препаратов, но и других товаров, например: средства по уходу за новорожденными, косметические и парфюмерные средства, диетическое питание, минеральные воды и др.

Дайте развернутые, аргументированные ответы на вопросы:

1. Дайте определение понятию «специализированная аптека».
2. Приведите примеры специализированных аптек по характеру обслуживаемого контингента.
3. Приведите примеры специализированных аптек по отпускаемым группам товаров аптечного ассортимента.
4. Какой нормативный документ регламентирует ассортимент товаров, который может реализовываться через аптеки?
5. Какие документы регламентируют требования к помещениям аптеки, вывеске, персоналу?

Задание 2.

Творческое задание

Создайте проект «Специализированная аптека». В проекте отобразите следующие параметры:

- 1) название и лозунг (рекламный слоган) вашей аптеки;
- 2) вывеска аптеки;
- 3) ассортимент аптеки;
- 4) как должен выглядеть персонал вашей специализированной аптеки?
- 5) как должен выглядеть торговый зал аптеки?

Свой проект специализированной аптеки представьте в виде презентации PowerPoint (от 5 до 10 слайдов).