

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Химия косметических средств

Код модуля
1157999(1)

Модуль
Методы аналитического контроля качества и
идентификации органических соединений и
косметических средств

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность | Подразделение |
|-------|-----------------------------|--|-----------|----------------------------------|
| 1 | Шабунина Ольга Владимировна | кандидат химических наук, без ученого звания | Доцент | технологии органического синтеза |

Согласовано:

Управление образовательных программ

С.А. Иванченко

Авторы:

- Шабунина Ольга Владимировна, Доцент, технологии органического синтеза

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Химия косметических средств**

| | | | |
|----|--------------------------------------|--|---|
| 1. | Объем дисциплины в зачетных единицах | 3 | |
| 2. | Виды аудиторных занятий | Лекции Практические/семинарские занятия | |
| 3. | Промежуточная аттестация | Зачет | |
| 4. | Текущая аттестация | Контрольная работа | 1 |
| | | Коллоквиум | 1 |
| | | Домашняя работа | 2 |

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Химия косметических средств**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

| Код и наименование компетенции | Планируемые результаты обучения (индикаторы) | Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине |
|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК-29 -Способен выполнить поиск экономических и эффективных методов производства материалов с заданными свойствами | З-2 - Характеризовать состав косметических композиций, механизм воздействия органических композиций на человека, способы приготовления косметических средств П-2 - Осуществлять расшифровку состава любой косметической продукции, обладать теоретическими знаниями о механизмах воздействия косметических препаратов У-2 - Расшифровывать аннотации косметических композиций, анализировать составы косметической | Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Зачет Коллоквиум Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия |

| | | |
|--|--|--|
| | продукции, ориентироваться в особенностях приготовления и применения различных типов косметических средств | |
|--|--|--|

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

| | | |
|--|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.7 | | |
| Текущая аттестация на лекциях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| <i>контрольная работа</i> | 8,8 | 50 |
| <i>коллоквиум</i> | 8,8 | 50 |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4 | | |
| Промежуточная аттестация по лекциям – зачет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6 | | |
| 2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.3 | | |
| Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| <i>домашняя работа 1</i> | 8,8 | 50 |
| <i>домашняя работа 2</i> | 8,8 | 50 |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1 | | |
| Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено | | |
| 3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено | | |
| Текущая аттестация на лабораторных занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено | | |
| Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено | | |

| | | |
|---|---------------------------------|------------------------------|
| 4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено | | |
| Текущая аттестация на онлайн-занятиях | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено | | |
| Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет | | |
| Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено | | |

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

| | | |
|--|---------------------------------|------------------------------|
| Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта | Сроки – семестр, учебная неделя | Максимальная оценка в баллах |
| Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено | | |
| Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено | | |

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

| Результаты обучения | Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам |
|---------------------|--|
| Знания | Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. |
| Умения | Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью. |
| Опыт /владение | Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов. |
| Другие результаты | Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения. |

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

| Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов) | | | | |
|---|--|---|------------|---|
| № п/п | Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание) | Шкала оценивания | | |
| | | Традиционная характеристика уровня | | Качественная характеристика уровня |
| 1. | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет | Отлично (80-100 баллов) | Зачтено | Высокий (В) |
| 2. | Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения | Хорошо (60-79 баллов) | | Средний (С) |
| 3. | Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания | Удовлетворительно (40-59 баллов) | | Пороговый (П) |
| 4. | Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка | Неудовлетворительно (менее 40 баллов) | Не зачтено | Недостаточный (Н) |
| 5. | Результат обучения не достигнут, задание не выполнено | Недостаточно свидетельств для оценивания | | Нет результата |

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Методы расчета гидрофильно-липофильного баланса поверхностно-активных веществ.

2. Анализ состава косметических средств.

Примерные задания

1. Студенты рассчитывают гидрофильно-липофильный баланс для конкретных поверхностно-активных веществ с применением различных подходов (метод Гриффина, метод Дэвиса), сопоставляют эти значения с литературными данными.

2. Студенты проводят анализ состава косметических средств; определяют тип каждого ингредиента и его функцию в рецептуре средства.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Основные ингредиенты в составе косметических средств.

2. Типы косметических средств и их рецептура.

Примерные задания

Контрольная работа:

1. Применение растительных восков в косметике.

2. Методы получения эфирных масел.

3. Применение альфа-гидроксикислот в косметических средствах.

4. Применение неорганических солей в косметике.

5. Компоненты зубных паст.

6. Применение жиров в косметических средствах.

7. Компоненты шампуней.

8. Механизмы действия увлажняющих средств.

9. Компоненты губных помад.

10. Принципы составления отдушек.

11. Строение эпидермиса.

12. Классификация поверхностно-активных веществ.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Коллоквиум

Примерный перечень тем

1. Вопросы безопасности косметических ингредиентов.

Примерные задания

Подготовить ответы на вопросы для проведения устного коллоквиума:

1. Натуральная, или «органическая» косметика. Преимущества и недостатки.

Сертификация косметики как «органической».

2. Принципы зеленой химии.

3. Веганская косметика. Принципы создания, отличия от натуральной косметики.

4. Консерванты. Вопросы безопасности применяемых консервантов. Может ли существовать косметика без консервантов? Натуральные консерванты.

5. Парабены. Публикация Филиппы Дарбре. Новые данные о безопасности парабенов.
 6. Комедогенность ингредиентов, входящих в состав косметических средств.
 7. Аллергенность косметических средств. Гипоаллергенная косметика.
 8. Вопросы безопасности углеводов.
 9. Вопросы безопасности диоксида титана.
 10. Вопросы безопасности солей алюминия.
 11. Вопросы безопасности фталатов.
 12. Эффективность антиоксидантов.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Домашняя работа № 1

Примерный перечень тем

1. Активные ингредиенты косметических средств.

Примерные задания

Подготовка презентации и доклада по строению и действию выбранного активного ингредиента:

1. Витамин С
2. Витамин А
3. Витамин Е
4. Витамин В1 (тиамин)
5. Витамин В5 (пантенол)
6. Витамин В3 (ниацин)
7. Витамин В7 (биотин)
8. Экстракт Алоэ вера
9. Соединения цинка
10. Химические УФ-фильтры
11. Экстракт ромашки
12. Коэнзим Q10
13. Феруловая кислота
14. Коллаген и его гидролизаты
15. Гиалуроновая кислота
16. Пептиды
17. Аминокислоты
18. Аллантоин
19. Альфа-липоевая кислота
20. Глутатион
21. Экстракт центеллы азиатской

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.4. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Анализ состава косметического средства.

Примерные задания

Провести анализ состава конкретного косметического средства по выбору:

1. Мыло

2. Шампунь
3. Гель для душа
4. Увлажняющий крем
5. Питательный крем
6. Солнцезащитный крем.
7. Тональный крем
8. Губная помада
9. Тушь для ресниц
10. Тени для век

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Строение и функции кожи.
2. Жиры. Строение жиров, их свойства, типы. Применение в составе косметических средств.

3. Животные и растительные воски в составе косметических средств.
4. Применение кислот в косметике.
5. Применение неорганических солей в косметике.
6. Спирты и их применение в составе косметических средств.
7. Поверхностно-активные вещества. Строение, свойства, классификация.
8. Консерванты. Синтетические и натуральные консерванты.
9. Душистые вещества. Классификация, методы получения.
10. Красители и пигменты.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

| Направление воспитательной деятельности | Вид воспитательной деятельности | Технология воспитательной деятельности | Компетенция | Результаты обучения | Контрольно-оценочные мероприятия |
|---|---|--|-------------|---------------------|---|
| Профессиональное воспитание | учебно-исследовательская, научно-исследовательская целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях | Технология повышения коммуникативной компетентности Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональ | ПК-29 | З-2 У-2 П-2 | Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Зачет Коллоквиум Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия |

| | | | | | |
|--|--|-----------------|--|--|--|
| | | ой деятельности | | | |
|--|--|-----------------|--|--|--|