Контрольно-измерительные материалы для студентов
по дисциплине **«Физико-химические основы поверхностных явлений и дисперсных систем в технологических процессах»**
для специальности «Фармация»

ЗАНЯТИЕ № 1

Тема: Классификация технологических процессов, физико-химические закономерности их протекания.

Варианты индивидуального письменного задания.

Вариант 1.

1. Химическая технология как наука.
2. Приведите примеры классификации ТП по потребительскому признаку.
3. Каким законом подчиняются химические процессы?

Вариант 2.
1. Назовите основные части на которые подразделяется химическая технология.
2. Приведите примеры классификации ТП по виду используемого сырья.
3. Перечислите основные задачи современной химической технологии.

Вариант 3.
1. Что изучает современная химическая технология?
2. Приведите примеры классификации ТП по способу организации процесса.
3. Перечислите механические процессы. Каким законам они подчиняются?

Вариант 4.
1. Химико-технологический процесс – назначение и применение.
2. Приведите классификацию ТП по методам обработки сырья.
3. Перечислите тепловые процессы чем определяется их скорость?

Вариант 5.
1. В чем заключается цель любого производства и что требуется для ее достижения?
2. Опишите отличия ТП периодических от непрерывных.
3. Перечислите диффузионные (массообменные) процессы.

Вариант 6.
1. Перечислите основные задачи современной химической технологии.
2. В чем особенность комбинированных ТП?
3. Перечислите гидродинамические процессы. Чем определяется их скорость?

Вариант 7.
1. С чем связаны перспективы развития фармацевтической технологии?
2. Приведите классификацию ТП по характеру химических реакций.
3. Перечислите основные стадии из которых складывается любой ТП?

Вариант 8.
1. Перечислите основные группы химико-технологических процессов, на которые они делятся в зависимости от закономерностей протекания ТП.
2. Приведите классификацию ТП по фазовому состоянию.
3. Почему экономически невыгоден технологический процесс, в котором достигается 100% выход целевого продукта?

Вариант 9.
1. На каких законах физической химии основано количественное описание ТП?
2. Приведите классификацию ТП по фазовому состоянию.
3. Перечислите тепловые процессы чем определяется их скорость?

Вариант 10.
1. Перечислите основные стадии из которых складывается любой ТП?
2. В чем особенность гомогенных ТП?
3. Перечислите диффузионные (массообменные) процессы.

Вариант 11.
1.Почему экономически невыгоден технологический процесс, в котором достигается 100% выход целевого продукта?
2. Приведите классификацию гетерогенных ТП.
3. Перечислите основные группы химико-технологических процессов, на которые они делятся в зависимости от закономерностей протекания ТП.

Вариант 12.
1. Перечислите механические процессы. Каким законам они подчиняются?
2. Приведите классификацию ТП по направлению протекания.
3. Что изучает современная химическая технология?

Вариант 13.
1. Перечислите гидродинамические процессы. Чем определяется их скорость?
2. В чем особенность протекания необратимых процессов?
3. Перечислите основные задачи современной химической технологии.

Вариант 14.
1. Перечислите тепловые процессы чем определяется их скорость?
2. В чем особенность протекания обратимых процессов?
3. В чем заключается цель любого производства и что требуется для ее достижения?

Вариант 15.
1. Перечислите диффузионные (массообменные) процессы.
2. Как сместить равновесие обратимого процесса в сторону образования целевого продукта?
3. С чем связаны перспективы развития фармацевтической технологии?

Вариант 16.
1. Каким законом подчиняются химические процессы?
2. перечислите классификацию ТП по условиям протекания.
3. Перечислите основные группы химико-технологических процессов, на которые они делятся в зависимости от закономерностей протекания ТП.