Утверждаю

Зав.каф.\_\_\_\_\_\_\_Гулидова В.А

 ***Перечень вопросов к экзамену (зачету)***

Замачивание ячменя при солодоращении. Факторы, влияющие на процесс замачивания.

Способы замачивания ячменя при солодоращении.

Проращивание зерна. Режимы солодоращения.

Типы солодовен.

Аппаратурно-технологическая схема производства солода.

Сушка солода. Стадии и фазы сушки (физиологическая, ферментативная, химическая).

 Типы сушилок применяемых для солода.

Требования к сырью, применяемому в пивоварении.

 Аппаратурно-технологическая схема производства пива.

Получение пивного сусла. Способы затирания.

Фильтрование затора. Кипячение сусла с хмелем.

Аппаратурно-технологическая схема варочного отделения пивзавода.

Брожение пивного сусла. Характеристика главного брожения и дображивания.

Осветление и розлив пива.

Сырье, применяемое в спиртовом производстве и его подготовка к развариванию.

Процессы, протекающие при разваривании крахмал-содержащего сырья.

Аппаратурно-технологическая схема производства спирта из крахмал-содержащего сырья.

Схемы непрерывного разваривания. Схема непрерывного осахаривания.

Брожение затора из крахмалсодержащего сырья. Циклическая и непрерывно поточная схемы брожения.

 Перегонка бражки на брагоперегоночном апарате.

Классификация отраслей бродильной промышленности.

Характеристика сырья используемого в бродильном производстве, его классификация.

Технологические требования, предъявляемые к сырью используемом в бродильном производстве.

Виды растительного сырья, используемые в различных бродильных производствах.

Зерновое сырье: виды зерновых культур (ячмень, рожь, пшеница, кукуруза, овес, просо, рис), их краткая характеристика. Химический состав отдельных видов зерновых культур: содержание воды, крахмала, белка, некрахмальных полисахаридов, жира, минеральных веществ, витаминов, ферментов, технологическая роль основных компонентов сырья.

Оценка зернового сырья. Показатели общего значения (влажность, засоренность), технологического значения (способность и энергия прорастания, крупность, крахмалистость, содержание белка, экстрактивность).

Хранение зерна. Физические свойства зерновых масс: гигроскопичность, теплопроводность, сыпучесть, скважистость, парусность. Их значение при хранении и переработке зерна.

 Картофель: характеристика, строение клубня, химический состав, способы и режимы хранения.

 Меласса: характеристика, химический состав. Показатели качества, признаки дефектности. Доставка, прием и хранение мелассы.

 Виноград: строение грозди, химический состав. Показатели технической зрелости. Сорта винограда.

Специфическое сырье. Хмель. Строение хмелевой шишки. Химический состав хмеля.

 Требования к воде в производстве этилового спирта, пива, солода, ликероводочных и безалкогольных напитков, хлебопекарных дрожжей.

Характеристика дрожжей, применяемых в бродильных производствах (верховые, низовые дрожжи, основные отличительные признаки).

34. Механизм и химизм спиртового брожения, дыхания. Основные, вторичные и побочные продукты спиртового брожения; их влияние на вкус и аромат продуктов брожения.

 35. Характеристика ферментов и их свойства. Классификация.

 36. Технология производства производства пива

37. Технология производства спирта

38. Технология производства вина

39. Технология производства коньяка

40. Технология производства водок

41. Технология производства безалкогольных напитков

42. Технология производства ликёров наливок настоек

Преподаватель Зубкова Т.В.