**Список курсов Института «Магарач»**

**Теоретические и практические основы интегрированных систем защиты виноградных насаждений от вредных организмов**

Алейникова Наталья Васильевна, заместитель директора по научной работе, главный научный сотрудник лаборатории защиты растений, доктор сельскохозяйственных наук, тел.: +7(978)816-00-97; (3654) 23-05-64 e-mail: aleynikova@magarach-institut.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 40 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней).

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета.

Занятия проводятся индивидуально или в составе группы.

**Теоретические и практические основы технологии возделывания винограда**

Буйвал Роман Алексеевич, заведующий лабораторией агротехнологий винограда, старший научный сотрудник, кандидат сельскохозяйственных наук, тел.: +7(978) 739-43-53; e-mail: agromagarach@mail.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 40 академ. часов, форма обучения –дистанционно, с применением видеоконференции (30 рабочих дней).

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета.

Занятия проводятся в составе группы.

*Цель курсов повышения квалификации*:

- совершенствование и актуализация компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации агрономов и специалистов виноградовинодельческих предприятий, и формирование углублённых профессиональных современных знаний по технологии возделывания винограда, обеспечивающих решения производственных задач с учетом агротехнологических особенностей зоны возделывания, сорта, направление использования сырья;

- освоение слушателей курсов повышения квалификации теоретических основ и современных научно обоснованных приемов возделывания промышленных виноградных насаждений;

- решение творческого подхода к решению практических задач по возделыванию виноградных насаждений в различных природноклиматических условиях.

- формирование знаний и навыков по биологическим и хозяйственным особенностям виноградного растения, его требований к различным условиям среды для получения высокого по количеству и качеству урожая при наименьших затратах труда и максимальной механизации производственных процессов.

*Целевая аудитория*: агрономы и специалисты виноградо-винодельческих хозяйств.

*Темы лекций и практических занятий*:

1. Биология и экология винограда

– Биологические особенности винограда. Общее строение виноградного куста и морфология отдельных органов.

– Влияние абиотических и биотических факторов на рост и плодоношение виноградного растения

2. Технология возделывания винограда в теории и на практике

– Основы технологии возделывания винограда

– Практические навыки по возделыванию винограда

**Обучение идентификации сортов по ампелографическим признакам и проведение апробации**

Студенникова Наталья Леонидовна, заведующий лабораторией генеративной и клоновой селекции, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, тел.: (3654)32-49-73; e-mail: select@magarach-institut.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 34 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней).

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета.

Занятия проводятся индивидуально или в составе группы.

**Технохимический контроль в современном виноделии**

Аникина Надежда Станиславовна, заведующая лабораторией химии и биохимии вина, доктор технических наук, тел.: +7(978)021-33-94; (3654) 23-05-95, e-mail: hv26@mail.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 40 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней, с 9.00 до 16.00).

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета.

*Дополнительные даты*: только в случае не менее 6 человек от Заказчика и при согласовании даты.

*Цель курсов повышения квалификации*: совершенствование знаний и умений в области технохимического контроля в виноделии.

*Целевая аудитория*: специалисты виноградо-винодельческой отрасли, студенты, аспиранты, научные сотрудники и преподаватели профильных учебных заведений.

*Темы лекций и практических занятий*:

– Основные понятия энохимии (виноград как сырье для производства вин; органические и неорганические компоненты винограда как основа будущего вина; трансформация веществ в цепочке «виноград-вино»; понятия техническая, фенольная и физиологическая зрелость).

– Основы лабораторной техники (теория и практика аналитической работы в условиях заводской лаборатории: техника безопасности; химическая посуда; правила приготовления и хранения реактивов; принципы методов и проведение аналитических процедур).

– Биохимические процессы при производстве вин: спиртовое и яблочно-молочное брожение (возбудители и химизм процессов; болезни вин).

– Этапы технохимического контроля винодельческой продукции в технологическом процессе (цель и задачи; материально-техническое оснащение лаборатории; этапы технохимического контроля винодельческой продукции; особенности ТХК в рамках заводского контроля и научных исследований).

– Контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции.

– Дестабилизация вин и методы её контроля (причины и диагностика помутнений физико-химического характера; тесты на стабильность; принципы стабилизации вин и подбор доз оклеивающих веществ; микроскопирование осадков).

– Физико-химические методы, регламентируемые ГОСТ (демонстрация и освоение методик).

– Аналитические методы с использованием современного оборудования для контроля качества и безопасности сырья и винопродукции.

– Запрещенные добавки в виноделии (критерии и методы выявления запрещенных добавок).

Занятия проводятся индивидуально или в составе небольшой группы (2-6 чел.).

*Опционно по запросу*: Консультации по технохимическому контролю и аналитической работе.

**Основы энологической химии**

Аникина Надежда Станиславовна, заведующая лабораторией химии и биохимии вина, доктор технических наук, тел.: +7(978)021-33-94; (3654) 23-05-95, e-mail: hv26@mail.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 40 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней, с 9.00 до 16.00).

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета.

*Дополнительные даты*: только в случае не менее 6 человек от Заказчика и при согласовании даты.

*Цель курсов повышения квалификации*: совершенствование знаний и расширение кругозора в области современной химии вина.

*Целевая аудитория*: специалисты виноградо-винодельческой отрасли, студенты, аспиранты, научные сотрудники и преподаватели профильных учебных заведений, а также сомелье, кависты, менеджеры виноторговых компаний, а также все желающие получить новые знания о вине.

*Темы лекций и практических занятий*:

– Основные понятия энохимии (виноград как сырье для производства вин; органические и неорганические компоненты винограда как основа будущего вина; трансформация веществ в цепочке «виноград-вино»; понятия техническая, фенольная и физиологическая зрелость).

– Биохимические процессы при производстве вин: спиртовое и яблочно-молочное брожение (возбудители и химизм процессов; управление титруемой кислотностью).

– Вещества, обусловливающие цвет вин (фенольные вещества виноградной ягоды: формы, факторы, влияющие на накопление; экстракция фенольных веществ из кожицы и мякоти в процессе брожения, их трансформация в процессе производства вин; влияние фенольных веществ на цвет вин: сортовые особенности; технология переработки винограда и выработки вина; выдержка в дубовой таре; возраст вин). Визуальная оценка модельных образцов с градацией по цвету; создание «своего» образа розового вина.

– Вещества, обусловливающие аромат вин (первичные, вторичные, третичные ароматы; ароматообразующие вещества: накопление в винограде и трансформация в вине; принципиальные подходы к управлению ароматикой вин). Работа с набором «Нос вина» (авторская разработка).

– Вещества, обусловливающие вкус вин (компоненты приведенного экстракта; факторы, влияющие на накопление сахаров и органических кислот в винограде; факторы, влияющие на накопление глицерина и этилового спирта в вине; фенольные вещества, их роль в формировании «бархатных» танинов). Дегустация модельных растворов с различным содержанием отдельных веществ, участвующих в сложении вкуса вин: органических кислот, сахаров, танина, этилового спирта, глицерина и их комбинаций; влияние на вкусовое восприятие).

– Роль диоксида серы и кислорода в процессах, протекающих в винах.

– Дестабилизация вин (группа вин, наиболее склонных к помутнениям и появлению осадка; причина и провоцирующие факторы; меры устранения; методы диагностики розливостойкости вина к помутнениям физико-химического характера, разработанные в Институте «Магарач»). Микроскопирование осадков различной природы.

– Органолептические дефекты и болезни вин (причины; изменение энохимических показателей). Дегустация вин с дефектами и пороками. Ознакомление с набором «Нос вина. Дефекты аромата».

– Методы определения физико-химических показателей (демонстрация методик определения показателей, регламентируемых ГОСТ).

*Опционно по запросу*: Консультации по энохимии.

**Микробиологический контроль в современном виноделии**

Шаламитский Максим Юрьевич, заведующий лабораторией микробиологии, кандидат технических наук; тел.: +7(3654)23-05-95; e-mail: magarach\_microbiol.lab@mail.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 32 академ. часа, очная форма обучения (5 рабочих дней).

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета.

Занятия проводятся индивидуально или в составе группы.

*Цель курсов повышения квалификации*: совершенствование и актуализация компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации работников отраслевых лабораторий и сотрудников специализированных лабораторий контролирующих органов.

*Целевая аудитория*: специалисты виноградо-винодельческой отрасли, студенты, аспиранты, научные сотрудники и преподаватели профильных учебных заведений.

*Темы лекций и практических занятий*:

– Организация микробиологической лаборатории, правила работы.

– Нормативная документация микробиологической лаборатории.

– Болезни вин, дикая мифролора.

– Регулирование кислотности вин, биологические методы

– Работа с чистой культурой дрожжей, работа с препаратами активных сухих дрожжей.

– Мембранная фильтрация на производстве, методы работы и интерпретация результатов.

– Подготовка посуды, материалов и сред для микробиологического анализа.

– Проведение микробиологических исследований: дрожжи и бактерии.

**Современное состояние производства тихих вин: методология, способы и параметры управления качеством винопродукции**

Тимофеев Руслан Генрихович, заведующий лабораторией тихих вин, кандидат технических наук, доцент тел.: +7(978) 761-69-84; e-mail: russ1970@mail.ru и/или bioxim2012@mail.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 40 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней)

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета.

Занятия проводятся индивидуально или в составе группы.

*Цель курсов повышения квалификации*: повышение профессионального уровня специалистов и работников винодельческих предприятий, лабораторий различного уровня, студентов и аспирантов.

*Целевая аудитория*: специалисты виноградо-винодельческой отрасли, студенты, аспиранты, научные сотрудники и преподаватели профильных учебных заведений

*Темы лекций и практических занятий*:

1. Современное состояние и тенденции развития производства тихих вин. Теоретические основы технологии тихих вин:

– современное состояние и тенденции развития производства тихих вин;

– научные основы районирования технических сортов винограда – фактор развития виноделия с географическим статусом;

– теоретические основы технологий тихих вин разных типов и категорий.

2. Методология и способы управления технологическими процессами и качеством в системе «виноград-вино»:

– современные стратегии управления качеством винопродукции в технологическом цикле;

– сквозной пооперационный контроль процессов и качества тихих вин в технологическом цикле;

– современное технологическое оборудование для первичного и вторичного виноделия;

– физические, химические и биотехнологические способы управления технологическими процессами и качеством в системе «виноград – вино». Алгоритм управления качеством виноградных вин.

3. Теоретические основы и технологии стабилизации вин к помутнениям физико-химического характера:

– теоретические основы, технологии и системы контроля стабилизации виноматериалов;

– современные материалы для стабилизации вин: технологические требования и методы оценки качества;

– алгоритм определения оптимальной схемы обработки виноматериалов.

4. Органолептические методы оценки качества вин:

– органолептический метод анализа винодельческой продукции;

– количественная оценка отличительных признаков сырья и винопродукции при органолептическом тестировании.

**Особенности технологии, контроля и управления качеством вин в условиях фермерских и других хозяйств малой формы**

Тимофеев Руслан Генрихович, заведующий лабораторией тихих вин, кандидат технических наук, доцент тел.: +7(978) 761-69-84; e-mail: russ1970@mail.ru и/или bioxim2012@mail.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 40 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней)

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: сертификат о прохождении курсов.

Занятия проводятся индивидуально или в составе группы.

*Цель курсов повышения квалификации*: совершенствование знаний и расширение кругозора в области современной химии и технологии вина.

*Целевая аудитория*: все желающие получить новые знания о вине,не имеющие профильного образования.

*Темы лекций и практических занятий*:

– знакомство. История и современность ФГБУН «ВННИИВиВ «Магарач» РАН»;

– законодательная и нормативная база виноделия. Классификация винопродукции в РФ и странах ЕС;

– современное состояние и тенденции развития производства тихих вин (виноделие автохтонное, с эко- и географическим статусом). Характеристика сырьевой базы;

– органолептические методы анализа винодельческой продукции (10- и 100 балльная системы; терминология);

– технология белых столовых вин: требования к сырью; технологические приемы; вспомогательные материалы; параметры контроля и управления качеством

– методы контроля качества винограда и готовой продукции: содержание сахаров, титруемых и летучих кислот, диоксида серы; рН, спирта, приведенного экстракта;

– технология красных столовых вин: требования к сырью (понятие фенольной зрелости); технологические приемы; параметры контроля и управления качеством;

– роль дрожжей в формировании аромата тихих вин;

– методы контроля качества винограда и технологических процессов: технологический запас фенольных веществ в винограде и степень его перехода в сусло/вино в ходе технологических процессов, показатели фенольной зрелости, концентрация фенольных веществ и антоцианов;

– особенности виноделия ликерных и специальных ликерных вин (крепких и десертных);

– оценка склонности вин к помутнениям физико-химического характера (тесты);

– современное оборудование для переработки винограда, производства, технологических обработок, выдержки и розлива вина (для малых предприятий);

– стабилизация винопродукции;

– болезни и пороки вин.

**Современное состояние производства игристых вин и пути совершенствования технологий**

Шмигельская Наталия Александровна, заведующий лабораторией игристых вин, кандидат технических наук, тел.: +7(3654) 23-40-95; e-mail: lab\_iv@magarach-institut.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 30 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней)

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета

Занятия проводятся в составе группы.

*Цель курсов повышения квалификации*: совершенствование компетенций (знаний и умений) в области технологии игристых вин, необходимых для профессиональной деятельности работников винодельческих предприятий и других заинтересованных лиц.

*Целевая аудитория*:

*Темы лекций и практических занятий*:

— современное состояние производства игристых вин в РФ и мире;

— сырьевая база для производства игристых вин;

— технология производства игристых вин;

— специфические свойства игристых вин;

— особенности органолептического анализа игристых вин.

**Научные и практические основы технологии коньяков**

Загоруйко Виктор Афанасьевич, заведующий лабораторией коньяка, доктор технических наук, профессор, тел.: +7(989)163-54-38; (3654) 23-40-95; e-mail: vikzag51@gmail.com

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 40 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней).

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета.

Занятия проводятся индивидуально или в составе группы.

**Научные и практические основы совершенствования технологии стабилизации вин и коньяков**

Чурсина Ольга Алексеевна, главный научный сотрудник лаборатории коньяка, доктор техниче-ских наук, профессор, тел.: +7(978)871-83-27; (3654) 23-40-95; e-mail: olal45@mail.ru

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 40 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней)

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета

Занятия проводятся индивидуально или в составе группы.

**Основы дегустации и органолептическая оценка винопродукции**

Загоруйко Виктор Афанасьевич, заведующий лабораторией коньяка, доктор технических наук, профессор, тел.: +7(989)163-54-38; (3654) 23-40-95; e-mail: vikzag51@gmail.com

*Ближайшая программа*: дата проведения согласуется с Заказчиком.

*Объем программы*: 30 академ. часов, очная форма обучения (5 рабочих дней)

*Документ о дополнительном профессиональном образовании*: удостоверение установленного образца после успешной сдачи зачета

Занятия проводятся индивидуально или в составе группы.

*Цель курсов повышения квалификации*: совершенствование знаний и компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации работников винодельческих предприятий, и смежных организаций, сотрудников профильных научно-исследовательских институтов.

*Темы лекций и практических занятий*:

— теоретические основы органолептического анализа;

— особенности органолептического анализа столовых вин;

— особенности органолептического анализа ликерных вин;

— особенности органолептического анализа игристых вин;

— особенности органолептического анализа коньяка и крепких напитков.