

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.Б.1 «Современные проблемы биотехнологии» относится к базовой части блока 1 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология», магистерская программа «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций и профессиональных компетенций выпускника: ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК-3 способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук; ОК-6 готовность использовать правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; ПК-2 способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современным состоянием и перспективами развития биотехнологии в России и за рубежом, основными достижениями и новыми направлениями научной и практической деятельности человека, имеющей в своей основе использование целевых продуктов, полученных с помощью биологических агентов: микроорганизмов, вирусов, клеток животных и растений, внеклеточных веществ, компонентов клеток, продуктов их метаболизма и биотехнологических методов и приемов, применяемых в промышленном производстве различных по назначению продуктов..

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную работу и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме докладов и дискуссий на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 часов), практические (28 часов), контактная работа (3 часа) и самостоятельная работа студентов (49 часов).

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.Б.2 «Экономика, менеджмент и инновации в биотехнологии» относится к дисциплинам базовой части учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Национальная и мировая экономика»

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и компетенций выпускника: ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК-3: способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук; ОПК-3: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления об экономической составляющей в биотехнологии, с навыками постановки и решения вопросов с точки зрения менеджмента в биотехнологии, а также решение проблем инноваций в биотехнологии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме докладов и дискуссий на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), практические (42 часов) занятия, контактная работа (3 часа) и (49 часа) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.Б.3 «Иностранный язык» является частью 1 блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой иностранных языков.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций: ОК-3 способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук; ОПК-2 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины «Иностранный язык» охватывает круг профессиональных вопросов, связанных с профессиональной направленностью дисциплины «Иностранный язык», ориентированной на овладение профессиональной лексикой по профилю «Биотехнология».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки письменных домашних и аудиторных заданий и устных опросов; промежуточный контроль в форме зачета 1, 2 семестров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические (56 часов), контактной и самостоятельной работы студента (88 часов).

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.Б.4 «Математическое моделирование биотехнологических процессов» является дисциплиной базовой части блока 1 подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций выпускника: ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОПК-4 готовность использовать методы математического моделирования материалов и технологических процессов, готовность к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез; ОПК-5 способность использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей, способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы Интернета для решения задач профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с математическим моделированием биотехнологических процессов и статистическими методами анализа данных.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устных опросов, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме зачёта с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч), практические (42 ч) занятия, контактная работа (3 ч) и самостоятельная работа студента (49 ч).

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.Б.5 «Методологические основы исследований в биотехнологии» относится к базовым дисциплинам блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технологии пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-4 способность к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности; ОПК-5 способность использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей, способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть «Интернет») для решения задач профессиональной деятельности; ПК-1 готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления о методах исследования в биотехнологии, о молекулярных основах биотехнологии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме дискуссий на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 часов), практические (56 часов) занятия, контактная работа (4 часа) и (56 часа) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ОД.1 «Современные проблемы экологии, энерго- и ресурсосбережения в биотехнологии» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технологии пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов»

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-2: готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОПК-1: способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ПК-2:Способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методами и средствами снижения негативного воздействия биотехнологических предприятий на объекты окружающей среды, нормативно-правовой базой экологической безопасности биотехнологических предприятий и его продукции, методами оценки предотвращенного экологического ущерба.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ и защиты лабораторных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), лабораторные (28 часов) занятия, контактная работа (3 часов) и (63 часов) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ОД.2 «Биохимия и физиология микроорганизмов» является вариативной частью блока 1 учебного плана дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технологии пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов»

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Биохимия и физиология микроорганизмов» является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации преимущественно следующих видов деятельности: научной и научно-исследовательской, а также педагогической: ОК-4 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОПК-1 - способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ПК-1 - готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способность проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с биохимией и физиологией основных групп микроорганизмов (прокариотов, эукариотов).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, контактную и самостоятельную работу студентов).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных работ, выполнение домашних заданий и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 часов), лабораторные (56 часов) занятия, контактная работа (4 часа); (56 часов) самостоятельная работа студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Основы конструирования новых штаммов-продуцентов БАВ» является вариативной частью блока 1 плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов (ТППиПКП)

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ПК-1: готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способность проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы; ПК-2: способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок; ПК-3: способность представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с конструированием новых штаммов- продуцентов БАВ.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную и самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки решения задач на практических занятиях, защиты рефератов и промежуточный контроль в форме зачета (2 семестр) и зачета с оценкой (3 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 часов), практические (28 часов), занятия, контактная (4 часа) и (84 часов) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ОД.4 «Научные основы биотехнологий создания функциональных продуктов питания» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ. Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология и организация общественного питания»

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ПК-1 Готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы; ПК-2 Способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок; ПК-3 Способность представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физиологическими потребностями человека в питательных веществах, основами технологий создания функциональных продуктов питания, применения биотехнологии в создании функциональных продуктов питания.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), лабораторные (56 часов) занятия и (74 часа) самостоятельной работы студента, в том числе внеаудиторная контактная работа (4 часа).

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ОД.5 «Биотехнология препаратов нормофлоры человека и пробиотических продуктов» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технологии пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов»

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОПК-1: способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ОПК-4: готовность использовать методы математического моделирования материалов и технологических процессов, готовностью к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез; ПК-2:Способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современным состоянием и перспективах развития биотехнологии пробиотиков и пробиотических продуктов, а также с технологиями, применяемых в промышленном производстве лекарственных препаратов и пищевых продуктов с пробиотическими свойствами .

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ и защиты лабораторных работ и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), лабораторные (42 часа) занятия, контактная работа (4 часов) и (84 часа) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ОД.6 «Биотехнология ферментов и ферментных препаратов» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технологии пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов»

Дисциплина нацелена на формирование обще-профессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОПК-1: способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ОПК-4: готовность использовать методы математического моделирования материалов и технологических процессов, готовностью к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез; ПК-2:Способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями ферментов биологических агентов, источниками, технологиями производства, механизмами действия и свойствами, а также практическим применением различных ферментных препаратов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ и защиты лабораторных работ и промежуточный контроль в форме устного экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), лабораторные (42 часа) занятия, контактная работа (4 часов) и (57 часов) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ОД.7 «Биотехнология БАВ» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технологии пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов»

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОПК-1: способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ОПК-4: готовность использовать методы математического моделирования материалов и технологических процессов, готовностью к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез; ПК-2:Способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с понятием биообъектов и методов, используемых в биотехнологической промышленности; процессами, протекающими при биотехнологическом получении биологически активных веществ, проведения биотехнологических процессов и выделением биологически активных веществ.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ и защиты лабораторных работ и промежуточный контроль в форме устного экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), лабораторные (56 часа) занятия, контактная работа (4 часов) и (70 часа) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ОД.8 «Биотехнологические процессы переработки продовольственного сырья» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана подготовки магистрантов по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология», магистерская программа «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций и профессиональных компетенций выпускника: ОПК-1 способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ОПК-4 готовность использовать методы математического моделирования материалов и технологических процессов, готовностью к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез; ПК-2 способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с биотехнологическими процессами, применяемыми для переработки пищевого сырья, для получения продуктов питания, круг вопросов, связанных с превращением основных компонентов пищевого сырья в ходе биотехнологических процессов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, контактную работу и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), лабораторные (42 часа), контактная работа (3 часа) и самостоятельная работа студентов (49 часов).

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.1 «Управление качеством биотехнологической продукции» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 подготовки студентов по направлению 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Требования к уровню освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и обще-профессиональных компетенций выпускника: ОК-6 готовность использовать правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; ОПК-1 способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ОПК-3 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными методами управления качеством биотехнологической продукции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную работу и самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, проверки домашних заданий и индивидуальных домашних заданий и промежуточный контроль в Форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч), практические (42 ч) занятия, контактная работа (3 ч) и самостоятельная работа студентов (49 ч).

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.1 «Системы менеджмента качества биотехнологической продукции» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 подготовки студентов по направлению 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Требования к уровню освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и обще-профессиональных компетенций выпускника: ОК-6 готовность использовать правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; ОПК-1 способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ОПК-3 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными методами управления качеством биотехнологической продукции.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную работу и самостоятельную работу студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ, проверки домашних заданий и индивидуальных домашних заданий и промежуточный контроль в Форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч), практические (42 ч) занятия, контактная работа (3 ч) и самостоятельная работа студентов (49 ч).

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.1 «Инновационные биотехнологии переработки растительного сырья» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 подготовки студентов по направлению 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ПК-1 готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы; ПК-2 способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок; ПК-3 способность представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с инновационными биотехнологическими процессами, применяемыми в бродильной и хлебопекарной отраслях.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме устного экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч), лабораторные (56 ч) занятия, контактная работа (4 ч) и самостоятельная работа студентов (43 ч).

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.2 «Инновационные биотехнологии бродильных, хлебопекарных производств» является дисциплиной по выбору вариативной части блока 1 подготовки студентов по направлению 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ПК-1 готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы; ПК-2 способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок; ПК-3 способность представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с инновационными биотехнологическими процессами, применяемыми в бродильной и хлебопекарной отраслях.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных работ, проверки домашних заданий и промежуточный контроль в форме устного экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 ч), лабораторные (56 ч) занятия, контактная работа (4 ч) и самостоятельная работа студентов (43 ч).

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 «Современные проблемы пищевой технологии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ. Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология и организация общественного питания»

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций выпускника: ПК-1: Готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы; ПК-2: Способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок; ПК-3Способность представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами технологии, характеристикой отраслей и современных проблем повышения эффективности всех отраслей пищевой промышленности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме защиты реферата и отчета по конспектированию научных статей и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 часов), практические (28 часов) занятия, контактная работа (4 часа) и (84 часа) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.1 «Биоэтика и биобезопасность» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технологии пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов»

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-2: готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОК-6: готовность использовать правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; ОПК-6: готовность к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности; ПК-2 способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления о мировоззренческих и научных принципах биоэтики, истории ее становления, навыками постановки и решения биоэтических проблем в соответствии с современными нормативными документами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме докладов и дискуссий на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), практические (14 часов) занятия, контактная работа (2 часа) и (42 часа) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.2 «Безопасность научных исследований в биотехнологии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» профилю подготовки «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технологии пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов»

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника: ОК-2: готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОК-6: готовность использовать правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; ОПК-6: готовность к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности; ПК-2: способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления о мировоззренческих и научных принципах биоэтики, истории ее становления, навыками постановки и решения биоэтических проблем в соответствии с современными нормативными документами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контактную и самостоятельную работу студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме докладов и дискуссий на практических занятиях и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часов), практические (14 часов) занятия, контактная работа (2 часа) и (42 часа) самостоятельной работы студента.

Аннотация рабочей программы

Научно-исследовательская работа является одной из важнейших составляющих в профессиональной подготовке магистров по специализированной магистерской программе «Биотехнология функциональных продуктов питания и биологически активных веществ». Целями научно-исследовательской работы являются формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО: ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3. В ходе научно – исследовательской деятельности магистрант участвует в научно- исследовательской работе кафедры «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов» (научно-исследовательских и проектных институтов, научно-образовательных центров (НОЦ), лабораторий, где реализуется НИР кафедры), готовит научные публикации, участвует с докладами в научных конференциях, семинарах, патентует результаты работы, осуществляет руководство НИР студентов младших курсов, выполняет магистерскую диссертацию.

В результате прохождения практики студент должен знать: - сущность работы с компьютером как средством управления информацией; сущность работы в интернете и получения информации в глобальных сетях, фундаментальные основы науки о биотехнологии и специальных дисциплин; основы культуры мышления, анализа и восприятия научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин, основы проведения научных исследований, основы обработки, анализа и интерпретации их результатов исследований.

Уметь: - использовать, хранить и перерабатывать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей; составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе; проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин; проводить научные исследования, обрабатывать и анализировать результаты исследований, делать выводы и предложения по проведенным исследованиям.

Владеть: - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации для решения задач профессиональной деятельности; физическими, физико-химическими, химическими и биологическими методами исследований в выбранной области биотехнологии функциональных продуктов питания и биологически активных веществ; знаниями на уровне, позволяющем проводить эффективный анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин; навыками устной речи профессионального общения по направлению «Биотехнология»; навыками письменной фиксации результатов исследований.

Научно-исследовательская работа относится к циклу Б2.Н. Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 39 зачетных единиц, 1404 часа. Научно-исследовательская работа проводится в течение 26 недель в 1, 2, 3 и 4 семестре обучения.

Аннотация рабочей программы

Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков относится к базовой части блока 2 учебного плана подготовки студентов по направлению 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Требования к уровню освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и обще-профессиональных компетенций выпускника: ОК-5 способность на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ и в управлении коллективом; ОПК-1 способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ОПК-3 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с получением информации об общей схеме производства, взаимосвязи между цехами, условиями работы и требованиями к персоналу, методах оценки качества сырья и готовой продукции, системах качества, применяемых на предприятиях биотехнологической промышленности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: проверка участия студентов в мероприятиях, предусмотренных учебной практикой, проверка ведения дневника практики, зачет с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы

Технологическая практика относится к базовой части блока 2 учебного плана магистратуры по направлению 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Требования к уровню освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и обще-профессиональных компетенций выпускника: ОПК-1: способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов; ОПК-3: готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ПК-1: готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с получением информации об общей схеме производства, взаимосвязи между цехами, условиями работы и требованиями к персоналу, методах оценки качества сырья и готовой продукции, системах качества, применяемых на предприятиях биотехнологической промышленности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: фиксация посещений предприятия; проверка ведения дневника практики, зачет с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация рабочей программы

Преддипломная практика относится к базовой части блока 2 учебного плана магистратуры по направлению 19.04.01 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на факультете пищевых производств кафедрой «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов».

Требования к уровню освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных и обще-профессиональных компетенций выпускника: ОПК-5: Способность использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей, способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы Интернета для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-6: готовность к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности; ПК-2: способность проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок; ПК-3: Способность представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с получением информации об общей схеме производства, взаимосвязи между цехами, условиями работы и требованиями к персоналу, методах оценки качества сырья и готовой продукции, системах качества, применяемых на предприятиях биотехнологической промышленности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: фиксация посещений предприятия; проверка ведения дневника практики, зачет с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.