

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 27.11.2023 09:12:35

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee414712098d7a

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

Б1.О.01 «Профессиональный иностранный язык»

Направление подготовки

19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) - Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока №1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения магистрантами.

Дисциплина реализуется на кафедре **иностраннх языков**.

Изучение дисциплины ставит **целью** - совершенствование навыков использования иностранного языка как средства профессионального и академического общения

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия

ОПК-7 – способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя практические занятия и самостоятельную работу. Тематически дисциплина включает следующие модули:

1. Иностранный язык как средство академического общения
2. Работа с научной литературой
3. Иностранный язык как средство профессионального общения.

Используемые интерактивные формы: дискуссия, ролевая игра.

Текущая аттестация по дисциплине – опрос, тестирование, реферирование, перевод.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.02 «Методология научного познания»
Направление подготовки

19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) – Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит целью: формирование представления об истории науки, методологии и философии науки, механизмах их взаимодействия, а также их роли в современной интеллектуальной культуре; знакомство с особенностями применения современной методологии в естественных, технических и социально-гуманитарных науках; овладение базовыми методами научного познания и осознание роли современного системного подхода в процессах синтеза знаний различной природы.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, лекция-визуализация, семинар-дискуссия, работа в малых группах.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий: опрос, защита электронных презентаций, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.03 «Физико-химические методы контроля качества продуктов биотехнологии»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) – **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии

Изучение дисциплины ставит целью: формирование у студентов систематизированных знаний в области современных методов исследований продуктов пищевой биотехнологии

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-4 Способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, работа в малых группах.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества решения практических задач: самостоятельная работа

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамен.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.04 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология
Направленность (профиль) – **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит целью: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-2 – способен использовать специализированное программное обеспечение, базы данных, адаптировать известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 – способен разрабатывать алгоритмы и участвовать в разработке программ в сфере своей профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие решение практических задач по темам дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины: Основы и инструментарий информационных технологий. Сетевые технологии. Облачные технологии (Google Apps Education Edition). ППП отдельных предметных областей. Информационные ресурсы в системе информационных технологий.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, лекция-дискуссия с использованием электронной презентации работа в малых группах, работа с облачными технологиями.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества решения практических задач: самостоятельная работа, тестирование, собеседование, опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.05 «Организация и планирование научно-исследовательской работы»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) – **«Биотехнология пищевых продуктов и ингредиентов, функционального, специализированного и персонализированного назначения»**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» (модули) ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии

Изучение дисциплины ставит **целью** – развитие у обучающихся научного мышления и практических навыков в области проведения научных исследований, умения анализировать полученный экспериментальный материал, делать выводы и предлагать практические рекомендации по совершенствованию биотехнологий продуктов питания функционального, специализированного и персонализированного назначения.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-5 - способен планировать и проводить комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования по разработанной программе, критически анализировать, обобщать и интерпретировать полученные экспериментальные данные

ОПК-7 - способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий

Содержательная структура учебной дисциплины:

Общие сведения о науке и научных исследованиях; выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы; поиск, накопление и обработка научной информации; организация экспериментальных исследований; математическая обработка результатов исследования; оформление научной работы; процесс создания научно-технической продукции по проблемам АПК и оценка эффективности НИР.

Используемые интерактивные формы: круглый стол

Текущая аттестация по дисциплине – собеседование, тестирование, устный опрос

Промежуточная аттестация проводится в форме – зачет

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.06 «Научные основы нанобиотехнологии»
Направление подготовки
19.04.01 – Биотехнология

Направленность – **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» (модули) ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у будущих специалистов технологической подготовки по современным направлениям биологии, знание основных нанобиотехнологических процессов и возможности в дальнейшем реализации собственных знаний в инновационных сферах естественных наук.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 - способен анализировать, обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области

Содержательная структура учебной дисциплины: Основные задачи и методы нанобиологии. Историческое развитие. Тесты на обнаружение генно-модифицированных продуктов питания. Наноматериаловедение. Методы нанотехнологического производства. Нанобиотехнология. Биосенсоры. Биомаркеры. Вирусные структуры в качестве инструмента нанотехнологий. Обеспечение безопасности в области нанотехнологий.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, лекция-дискуссия, конференция, диспут, экскурсия.

Текущая аттестация по дисциплине – опрос

Промежуточная аттестация проводится в форме – зачёт

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.07 «Математическое моделирование технологических процессов»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

Направленность – **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре математических и естественнонаучных дисциплин.

Изучение дисциплины ставит целью: формирование навыков поиска и выбора методов и моделей для решения научно-исследовательских задач, сравнения и анализа полученных результатов исследований, математическое моделирование технологических процессов.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-2 – способен использовать специализированное программное обеспечение, базы данных, адаптировать известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 – способен разрабатывать алгоритмы и участвовать в разработке программ в сфере своей профессиональной деятельности.

ОПК-4 – способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности.

ОПК-6 – способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие решение практических задач по темам дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины: Математическое моделирование. Вероятностные и статистические модели. Приближенные методы решения задач математического моделирования.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, работа в малых группах, работа с пакетом офисных программ.

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества решения практических задач: самостоятельная работа, опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.08 «Основы педагогической деятельности»
Направление подготовки
19.04.01 - Биотехнология

Направленность (профиль) – Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит целью – развитие способности проектирования образовательных программ, их методического обеспечения, проектирования педагогической деятельности

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-1 – способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Педагогика как наука о воспитании и обучении
2. Педагогическая деятельность и ее характеристики
3. Дидактические основы процесса обучения:
 - 3.1. цели, содержание, методы, средства обучения
 - 3.2. организационные формы обучения
 - 3.3. основы педагогического контроля
4. Педагогическое проектирование

Используемые интерактивные формы: тематическая лекция с элементами визуализации, тематический семинар с элементами визуализации, тематический семинар с элементами педагогического проектирования.

Текущая аттестация по дисциплине: доклад на семинарских занятиях, проверка презентации, проверка конспекта.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.09 «Управление проектами»**

Направление подготовки

19.04.01 - Биотехнология

Направленность (профиль) – Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре менеджмента и маркетинга

Изучение дисциплины ставит **целью** – освоение студентами основополагающего набора сведений в области управления проектами, овладение теорией и практикой управления проектами.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-6 - способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа

Текущая аттестация по дисциплине: доклад на семинарских занятиях, проверка презентации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения, общая трудоемкость составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

**Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.10 «Психология управления»**

Направление подготовки

19.04.01 - Биотехнология

Направленность (профиль) – Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 Дисциплины (модули);
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре философии, истории, экономической теории и права.

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование психологической управленческой культуры руководителя, позволяющей эффективно осуществлять организационно-управленческую деятельность в профессиональной сфере

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Психология управления в системе психологического знания
2. Личность и ее потенциал в системе управления
3. Организация и малая группа как объект управления
4. Управленческие решения и карьерный рост

Используемые интерактивные формы: лекция - визуализация, проблемная лекция; семинар - дискуссия, семинар - беседа.

Текущая аттестация по дисциплине – осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий, оценке докладов, презентаций, устных ответов.

Промежуточная аттестация проводится в форме – зачета

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.11 «Биоинженерия»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) - Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** овладение обучающимися знаниями вопросов научного проектирования, конструирования, экспериментального и практического воплощения искусственно созданных биосистем, целей и методов генной и клеточной инженерии; формирование у студентов основ научных знаний для использования их при решении технологических задач.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-1 – способен анализировать, обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области;

ОПК-4 - способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие самостоятельное выполнение студентами лабораторных работ согласно тематическому плану по разделам учебной дисциплины, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, лекция-визуализация, семинар в диалоговом режиме.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.12 «Авторское и патентное право в пищевой промышленности»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) - **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование готовности выполнения научно-исследовательской деятельности, связанной с концептуальными основами патентоведения, как современной комплексной науки об объектах интеллектуальной собственности. **Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

ОПК-8 - способен разрабатывать научно- техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме кратких устных и письменных опросов, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.13 «Биохимические основы биотехнологических процессов»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология
Направленность (профиль) - **Биотехнологии пищевых продуктов и**
ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного
назначения

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** овладение обучающимися знаниями об особенностях биохимических процессов, протекающих при производстве, переработке и хранении пищевых продуктов, об изменении их химического состава с целью формирования у студентов основ научных знаний для использования их при решении технологических задач.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ОПК-5 – способен планировать и проводить комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования по разработанной программе, критически анализировать, обобщать и интерпретировать полученные экспериментальные данные.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, лекция-визуализация, семинар в диалоговом режиме.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.01 «Биоконверсия отходов пищевых производств»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) - Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний для самостоятельного решения практических задач пищевой промышленности по использованию и совершенствованию действующих и опережающих технологических процессов, разработке новых способов комплексной и рациональной переработки сырья на основе максимального использования всех имеющихся пищевых ресурсов.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-2 – способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, семинар — пресс-конференция, метод «Круглого стола».

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме кратких устных и письменных опросов, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.02 «Системы обеспечения качества и безопасности продукции»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) - **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование навыка управления качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе систематической идентификации, оценки и управления опасными факторами, оказывающими влияние на безопасность продукции.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-2 – способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме кратких устных и письменных опросов, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.03 «Биотехнология продуктов и ингредиентов функционального,
специализированного и персонализированного назначения»

Направление подготовки

19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) - **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся научно-исследовательских компетенций посредством изучения основ применения методов биотехнологии, биотехнологического синтеза и конверсии отходов с/х производства и пищевой промышленности в производстве продуктов питания

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-2 – способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме кратких устных и письменных опросов, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетные единицы, 324 часа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.04 «Экобиотехнология»
Направление подготовки
19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль) - **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** является формирование у студентов компетенций в области экологической биотехнологии для использования их при решении технологических задач.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК-2 – способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом.

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: лекция-беседа, семинар в диалоговом режиме.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме кратких устных и письменных опросов, тестирования, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 «Современные проблемы в науке и производстве»
Направление подготовки
19.04.01 – Биотехнология

Направленность (профиль) – **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения.**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);

- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у будущих магистров углубленных знаний о приоритетных направлениях развития науки и техники, концепции развития научного обеспечения АПК, современных технологиях, а также формирование практических умений и навыков научно обосновывать необходимость направлений проведения фундаментальных и прикладных исследований и разработки методов решения современных проблем в области производства пищевых продуктов и ингредиентов.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК.2 - способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом

Содержательная структура учебной дисциплины:

1. Современное состояние и тенденции развития пищевой и перерабатывающей промышленности в АПК РФ.

2.Современные технологии и биотехнологии производства продуктов питания.

3.Экологические аспекты производства пищевых продуктов. Факторы, влияющие на качество и безопасность продуктов питания.

4. Основные направления научно-технической политики в области здорового питания.

5. Современные технологии по утилизации отходов пищевых отраслей промышленности

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, опрос, дискуссия, обсуждение.

Текущая аттестация по дисциплине – опрос; реферат, электронная презентация, тестирование

Промежуточная аттестация проводится в форме – зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 4 зачетных единицы, 144 часа

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 «Состояние и перспективы развития биотехнологии»
Направление подготовки
19.04.01 – Биотехнология

Направленность (профиль) – **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения.**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули);

- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

Дисциплина реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

ПК.2 - способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом

Содержательная структура учебной дисциплины:

1. Современное состояние, направления и перспективы развития пищевой биотехнологии.

2. Биотехнологические основы производства продуктов питания.

3. Пищевая биотехнология продуктов питания из сырья животного и растительного происхождения.

Используемые интерактивные формы: лекция-визуализация, опрос, дискуссия, обсуждение.

Текущая аттестация по дисциплине – опрос; реферат, электронная презентация, тестирование

Промежуточная аттестация проводится в форме – зачета.

Структура и трудоемкость дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость составляет 4 зачетных единицы, 144 часа

АННОТАЦИЯ
к программе
Б3.01 «Государственная итоговая аттестация»
Направление подготовки
19.04.01 – Биотехнология

Направленность (профиль) – **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения.**

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

Государственная итоговая аттестация реализуется на кафедре продуктов питания и пищевой биотехнологии.

В рамках государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности следующих компетенций, заявленных в ОПОП:

УК-1 - способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 - способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 - способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1 - способен анализировать, обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области

ОПК-2 - способен использовать специализированное программное обеспечение, базы данных, адаптировать известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 - способен разрабатывать алгоритмы и участвовать в разработке программ в сфере своей профессиональной деятельности.

ОПК-4 - способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности

ОПК-5 - способен планировать и проводить комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования по разработанной программе, критически анализировать, обобщать и интерпретировать полученные экспериментальные данные

ОПК-6 - способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

ОПК-7 - способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий

ОПК-8 - способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности

ПК-1 - способен проектировать образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации

ПК-2 - способен разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными свойствами и составом

Содержательная структура: при защите выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) магистрант должен показать готовность к профессиональной деятельности в области садоводства. Выпускная квалификационная работа должна учитывать программу подготовки и выполняется на основе экспериментальных данных.

Результатом государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности выпускников к решению профессиональных задач, соответствующих научно-исследовательской или производственно-технологической видам деятельности.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты магистерской диссертации.

Трудоемкость государственной итоговой аттестации:

Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Основы перевода»
19.04.01 – Биотехнология

Направленность (профиль) – **Биотехнологии пищевых продуктов и ингредиентов функционального, специализированного и персонализированного назначения.**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений;
- является факультативной дисциплиной.

Дисциплина реализуется на кафедре иностранных языков.

Изучение дисциплины ставит **целью**: развитие навыков перевода иноязычных профессиональных и академических текстов.

Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, и внеаудиторную работу.

Используемые интерактивные формы: дискуссия.

Текущая аттестация по дисциплине проводится в форме кратких устных и письменных опросов, контроля выполнения всех видов самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 часов