

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.04.02 Микробиология пищевых продуктов

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы

Цель дисциплины «Микробиология пищевых продуктов» является формирование у студентов профессиональных компетенции в отраслях санитарной, пищевой микробиологии и промышленной биотехнологии. В процессе обучения происходит расширение и углубление знаний о роли микроорганизмов в получении пищевых продуктов, а также понимание закономерностей формирования качественного и количественного состава микрофлоры основных продуктов питания, получение и закрепление знаний об источниках микробного инфицирования пищевых продуктов и санитарных требованиях к их производству. Овладение навыками идентификации и выделения микроорганизмов из пищевых продуктов.

Задачи дисциплины: сформировать у студентов: способности применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, оценке состояния, охране природной среды и восстановлению биоресурсов; ознакомить студентов с микрофлорой пищевых продуктов и раскрыть роль патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, встречающихся в пищевых продуктах.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Микробиология пищевых продуктов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Курс «Микробиология пищевых продуктов» важен для студентов-микробиологов, специализирующихся в области биотехнологии и общей микробиологии. Для усвоения курса студенту необходимо ориентироваться в проблемах общей микробиологии, биохимии, генетики микроорганизмов. Иметь навыки самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу по бактериологии и биотехнологии, а также навыки работы с электронными средствами информации. Изучению дисциплины предшествуют такие дисциплины, как «Математика», «Химия», «Зоология», «Ботаника», «Генетика», «Биохимия с основами молекулярной биологии», «Микробиология с основами вирусологии и биотехнологии». Материалы дисциплины используются студентами в научной работе при подготовке выпускной квалификационной работы и крайне важны в осуществлении практической деятельности бакалавра биологии (микробиологии).

Требования к уровню освоения дисциплины Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-4 Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, оценке состояния, охране природной среды и восстановлению биоресурсов. | |
| ИПК-4.1. Умеет организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей | знает этапы выполнения исследований |
| | умеет создавать план исследований и распределять задачи |
| | владеет навыками организации лабораторного исследования |
| ИПК-4.2. Умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей | знает принципы составления лабораторных отчетов |
| | умеет анализировать полученные в процессе лабораторной работы результаты |
| | владеет навыками проверки и оценки результатов лабораторного исследования |
| ИПК-4.3. Обладает навыками проведения мероприятий по оценке состояния природной среды | знает основные пути микробиологической оценки состояния природной среды |
| | умеет использовать микробиологические методы для микробиологической оценки состояния природной среды |
| | владеет навыками работы на современном оборудовании для оценки состояния природной среды |
| ИПК-4.4. Знает правовые основы охраны природы и природопользования | знает правовые основы оценки микробиологического загрязнения пищевых продуктов и природной среды |

| Код и наименование индикатора* | Результаты обучения по дисциплине |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | умеет применять методы оценки микробиологического загрязнения пищевых продуктов и природной среды |
| | владеет основным понятийным аппаратом по выявлению микробиологического загрязнения пищевых продуктов и природной среды и способен использовать их на практике, согласно существующим правовым нормам |

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|-----------|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1. | Экология микроорганизмов. | 8 | 4 | | | 4 |
| 2. | Микрофлора природных экосистем | 16 | 2 | | 6 | 8 |
| 3. | Роль пищевых продуктов в передаче инфекционных заболеваний | 8 | 2 | | 2 | 4 |
| 4. | Микрофлора пищевых продуктов | 12 | 2 | | 6 | 4 |
| 5. | Санитарно-микробиологические исследования производства пищевых продуктов | 24,8 | 2 | | 10 | 12,8 |
| | <i>ИТОГО по разделам дисциплины</i> | <i>68,8</i> | <i>12</i> | | <i>24</i> | <i>32,8</i> |
| | Контроль самостоятельной работы (КСР) | 3 | | | | |
| | Промежуточная аттестация (ИКР) | 0,2 | | | | |
| | Контроль | - | | | | |
| | Общая трудоемкость по дисциплине | 72 | | | | |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые проекты или работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор: Худокормов А.А.