|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Autogenerated | | | | |
|  |  |  |  |  |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  **«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  **(ДГТУ)** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**  **для проведения текущей и промежуточной аттестации** | | | | |
| по дисциплине (модулю) или практике  «Биотехнология лечебно-профилактических продуктов питания»  для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе  «Процессы и оборудование биотехнологии»  19.03.01 Биотехнология  Процессы и оборудование биотехнологии | | | | |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2024 г. | | | | |

Лист согласования

Оценочные материалы (оценочные средства)

Рассмотрены и одобрены на заседании учебно-научного подразделения кафедра «Техника и технологии пищевых производств» протокол № 17 от «27» июня 2024 г

Разработчик (и)

д.б.н., доцент кафедры

«Техника и технологии пищевых производств» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В. Широкова

подпись

«26» июня 2024 г.

Руководитель УНП, ответственного за разработку ОМ (ОС)

зав. кафедрой

«Техника и технологии пищевых производств» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.И. Тупольских

подпись

«27» июня 2024 г.

Рассмотрены и одобрены на заседании учебно-научного подразделения кафедра «Техника и технологии пищевых производств» протокол № 17 от «26» июня 2024 г

Руководитель УНП, ответственного за реализацию ОПОП

зав. кафедрой

«Техника и технологии пищевых производств» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.И. Тупольских

подпись

«27» июня 2024 г.

Рассмотрены и одобрены на заседании научно-методического совета по УГН (С) 19.00.00 «Промышленная экология и битехнология» протокол № 5 от «28» июня 2024 г

**1. Паспорт компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля), практики**[[1]](#footnote-1)

|  |
| --- |
|  |
| ПК-5 Способен принимать участие в стратегическом управлении развитием производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности  ПК-5.3 Применяет новые биотехнологии и новую биотехнологическую продукцию для пищевой промышленности  Уровень освоения индикатора компетенции ПК-5.3.1  Использует современные актуальные биотехнологии и методики создания биотехнологической продукции пищевой промышленности  Уровень освоения компетенции ПК-5.3.2  Применяет актуальные методики для контроля качества введения новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности  Уровень освоения компетенции ПК-5.3.3  Проводит анализ эффективности и востребованности введенных новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности |

Таблица 1.1. Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

| Уровень освоения | Планируемые результаты обучения (показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать) | Вид учебных занятий, работы[[2]](#footnote-2), формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции[[3]](#footnote-3) | Контролируемые разделы и темы дисциплины[[4]](#footnote-4) | Оценочные материалы  (оценочные средства), используемые для оценки уровня  сформированности компетенции | Критерии оценивания компетенций[[5]](#footnote-5) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК-5.3.1 | Использует современные актуальные биотехнологии и методики создания биотехнологической продукции пищевой промышленности | Лекционные занятия, «Междисциплинарное обучение»;  групповые консультации; Контекстное обучение;  «Проблемное» обучение;  самостоятельная работа | Все разделы, все темы | Комплект тестовых заданий, вопросы для проведения промежуточной аттестации | Ответы на вопросы к промежуточной аттестации, ответы на вопросы самоконтроля (устный опрос), выполнение тестовых заданий, ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия |
| ПК-5.3.2 | Применяет актуальные методики для контроля качества введения новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности | Лекционные занятия, «Междисциплинарное обучение»;  групповые консультации; Контекстное обучение;  «Проблемное» обучение;  самостоятельная работа | Все разделы, все темы | Комплект тестовых заданий, вопросы для проведения промежуточной аттестации | Ответы на вопросы к промежуточной аттестации, ответы на вопросы самоконтроля (устный опрос), выполнение тестовых заданий, ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия |
| ПК-5.3.3 | Проводит анализ эффективности и востребованности введенных новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности | Лекционные занятия, «Междисциплинарное обучение»;  групповые консультации; Контекстное обучение;  «Проблемное» обучение;  самостоятельная работа | Все разделы, все темы | Комплект тестовых заданий, вопросы для проведения промежуточной аттестации | Ответы на вопросы к промежуточной аттестации, ответы на вопросы самоконтроля (устный опрос), выполнение тестовых заданий, ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия |

**2. Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции и уровня освоения дисциплины в целом**

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); диагностическое дисциплинарное тестирование, промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

Текущий контроль для обучающихся очной формы обучения осуществляется *… (от 3 до 8*). раз в семестр и предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по соответствующей шкале (таблица 2.1).

При обучении по заочной форме обучения выполнение всех форм работ, предусмотренных учебным планом и рабочей программой в течении семестра, является допуском к промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. В таблицах 2.1, приведено весовое распределение баллов.

Таблица 2.1. Распределение баллов по дисциплине (очной формы обучения)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебных работ по дисциплине | **Количество баллов** | | |
|  | ***1 контр. точка (тематический блок)*** | ***2 контр. точка (тематический блок)*** | ***3 контр. точка (диагностическое тестирование)*** |
| *Текущий контроль (100 баллов)* | | | |
| Вес контрольной точки (тематического блока) | ***V1=0,3*** | ***V2=0,3*** | ***V3 =0,4*** |
| Посещение занятий, активная работа на занятиях | 10 | 10 | - |
| Выполнение заданий по дисциплине | 20 | 20 | - |
| Выполнение практических работ (по 10 баллов за практическую работу) | 60 | 60 | - |
| Устные ответы на практических занятиях | 10 | 10 | - |
| Решение тестовых заданий | - | - | 100 |
| Итого количество баллов за контрольную точку (тематический блок) | X1=100 | X2=100 | X3 =100 |
| **Контрольная точка=сумма баллов за контрольную точку×вес контрольной точки (КТn=Xn×Vn) ∑КТi=max 100баллов** | | | |
| *Промежуточная аттестация (100 баллов)* | | | |
| По дисциплине проводится промежуточная аттестация в форме экзамена.  Экзаменационный билет по дисциплине включает в себя 3 вопроса. Максимальное количество баллов за экзамен составляет 100 баллов. При ответе обучающийся может получить максимальное количество баллов: за первый вопрос – 30 баллов, за второй вопрос –30 баллов, за третий вопрос – 40 баллов. | | | |

Итоговое количество баллов по результатам промежуточной аттестации с формой контроля экзамен: менее 61 балла – неудовлетворительно; 61–75 баллов – удовлетворительно; 76–90 баллов – хорошо; 91–100 баллов ‒ отлично.

Таблица 2.1.1 Распределение баллов по дисциплине (заочная форма обучения)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид учебных работ по дисциплине | | **Количество баллов** | | | | |
|  | | ***1 контр. точка (тематический блок)*** | ***2 контр. точка (тематический блок)*** | ***3 контр. точка (тематический блок)*** | ***..…*** | ***п контр. точка (диагностическое тестирование)*** |
|  | *Текущий контроль (0 баллов)* | | | | | |
| Не предусмотрено | |  | | | | |
| *Промежуточная аттестация(100 баллов)* | | | | | | |
| По дисциплине проводится промежуточная аттестация в форме экзамена.  Экзаменационный билет по дисциплине включает в себя 3 вопроса. Максимальное количество баллов за экзамен составляет 100 баллов. При ответе обучающийся может получить максимальное количество баллов: за первый вопрос – 30 баллов, за второй вопрос –30 баллов, за третий вопрос – 40 баллов. | | | | | | |

**Экзамен** является формой итоговой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине в целом или по разделу дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» (91-100 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом[[6]](#footnote-6) (для студентов очной формы обучения);

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения;

- обучающийся анализирует элементы, устанавливает связи между ними, сводит их в единую систему, способен выдвинуть идею, спроектировать и презентовать свой проект (решение);

- ответ обучающегося по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, и удовлетворяет требованиям программы дисциплины;

- обучающийся продемонстрировал свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей дисциплины;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы. Компетенция сформирована на высоком уровне.

Оценка «хорошо» (76-90 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом (для студентов очной формы обучения);

- обучающийся знает, понимает основные положения дисциплины, демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения; анализирует элементы, устанавливает связи между ними;

- ответ по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, является полным, или частично полным и удовлетворяет требованиям программы, но не всегда дается точное, уверенное и аргументированное изложение материала;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные ответы;

- обучающийся продемонстрировал владение терминологией соответствующей дисциплины.

Компетенция сформирована на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» (61-75 баллов) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом (для студентов очной формы обучения);

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;

- обучающийся продемонстрировал базовые знания важнейших разделов дисциплины и содержания лекционного курса;

- у обучающегося имеются затруднения в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса;

- несмотря на недостаточность знаний, обучающийся имеется стремление логически четко построить ответ, что свидетельствует о возможности последующего обучения.

Компетенция сформирована на базовом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 61 балла) выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками анализа и синтеза;

- у обучающегося имеются существенные пробелы в знании основного материала по дисциплине;

- в процессе ответа по теоретическому материалу, содержащемуся в вопросах экзаменационного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция не сформирована.

**3 Контрольные задания для оценки качества образования обучающихся, характеризующего этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1 Выполнение практической работы**

При выполнении практических работ каждому обучающемуся необходимо ознакомиться с методами биотехнологии, используемыми в создании лечебно-профилактических продуктов питания.

В ходе практических занятий обучающимся рекомендуется применять следующую последовательность:

преподаватель дает пояснения выполнения каждого этапа работы. Затем обучающиеся выполняют этот этап применительно к своему индивидуальному заданию. Преподаватель осуществляет контроль самостоятельной работы обучающихся и консультирование по наиболее сложным работам, вызывающим у обучающихся затруднения. В случае, если обучающийся не выполнил требуемый объем работы, который объяснялся на практическом занятии, то он должен закончить эту работу самостоятельно, вне времени практического занятия, получая, при необходимости, дополнительную консультацию преподавателя.

**Критерии оценки практической работы**

По результатам выполнения практической работы 10 баллов выставляется, если работа выполнена правильно и в полном объеме, студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое владение соответствующей литературой по рассматриваемым вопросам, способен выразить собственное отношение к данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать факты, делать самостоятельные обобщения и выводы.

По результатам выполнения практической работы 7 баллов выставляется, если работа выполнена правильно и в полном объеме, студент активно работает в течение практического занятия, дает практически полные ответы на вопросы преподавателя, изложение материала логическое, обоснованное фактами, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать факты, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеются погрешности оформления работы.

По результатам выполнения практической работы 5 баллов выставляется, если работа выполнена правильно, практически в полном объеме, студент активно работает в течение практического занятия, дает практически полные ответы на вопросы преподавателя, изложение материала логическое, обоснованное выводами, студент обнаружил умение анализировать факты, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, освещение вопросов не всегда завершено выводами, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, имеются погрешности оформления работы.

По результатам выполнения практической работы 2 балловвыставляется в том случае, когда работа выполнена с незначительными неточностями, практически в полном объеме, студент в целом овладел содержанием вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и учебной литературы, пытается анализировать факты, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, работа оформлена неаккуратно.

По результатам выполнения практической работы 0 и менее баллов выставляется в случае, когда студент обнаружил несостоятельность осветить вопрос, либо вопрос раскрыт неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, при этом отсутствуют понимание основной сути вопроса, выводы, обобщения.

**3.2 Тестовые задания**

Для оценки качества образования обучающихся по дисциплине в качестве диагностической работы при оценке текущей успеваемости применяются тестовые задания.

По завершении изучения дисциплины в обязательном порядке проводится дисциплинарное тестирование.

Комплект тестовых заданий по дисциплине «Биотехнология лечебно-профилактических продуктов питания» в полном объеме размещен в приложении к Рабочей программе дисциплины.

**Критерии оценки тестовых заданий**

Дисциплинарный тест состоит из 70, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. В каждом тематическом блоке (контрольной точке) по 30 тестовых заданий.

При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов – для диагностического дисциплинарного тестирования и по 50 баллов – для каждого из двух тематических блоков.

Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 40 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1 минуте.

Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

**Пример тестовых заданий по дисциплине «Биотехнология лечебно-профилактических продуктов питания»:**

1. Какой из следующих методов является наиболее распространенным для создания пробиотиков?
   1. **Ферментация**
   2. Деструкция
   3. Экстракция
   4. Консервирование
2. Какой витамин чаще всего добавляется в функциональные продукты питания для улучшения иммунной функции?
   1. Витамин A
   2. **Витамин C**
   3. Витамин D
   4. Витамин B12
3. Какой из следующих компонентов считается пребиотиком?
   1. Лактоза
   2. **Инсулин**
   3. Сахароза
   4. Глюкоза
4. Какой микроорганизм чаще всего используется для производства йогурта?
   1. **Lactobacillus bulgaricus**
   2. Saccharomyces cerevisiae
   3. Escherichia coli
   4. Streptococcus pneumoniae
5. Какой из следующих методов используется для повышения биодоступности питательных веществ?
   1. Генетическая модификация
   2. Сушка
   3. **Ультра-фильтрация**
   4. Пастеризация

**3.5 Устный опрос**

***Устный опрос*** - средство контроля усвоения учебного материала темы, организованное как часть учебного занятия в виде опросно-ответной формы работы преподавателя с обучающимся по вопросам для самоконтроля, вопросам к практическим работам. Проводится в форме специальной беседы преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, для выявления объема знаний обучающихся по определенному разделу, теме и т.п.

**Устный опрос (вопросы для самоконтроля)**

Вопросы для самоконтроля, которые могут применяться и для устного опроса студентов в качестве дополнительных вопросов на практических занятиях, разработаны по каждому разделу рабочей программы и содержатся в ее приложении. Ниже приведены примеры вопросов для самоконтроля.

**4 Типовые материалы для промежуточной аттестации**

**4.1 Устный вопрос экзаменационного билета**

Для оценки компетенций обучающихся на промежуточной аттестации по данной дисциплине, применяются вопросы к экзамену, представленные ниже*.*

Вопросы к промежуточной аттестации:

1. Социально-экономические проблемы питания и здоровья населения.

2.Наука о питании человека, основные теории питания.

3.Питание и алиментарные заболевания.

4.Альтернативные теории питания.

5.Основные компоненты пищи и питательные вещества.

6.Физиология пищеварения.

7.Желудочно-кишечный тракт как экосистема.

8.Гомеостаз и питание.

9.Гигиена питания.

10.Пищевая, биологическая и энергетическая ценность продуктов питания.

11.Характеристика питания основных групп населения.

12.Особенности питания детей.

13.Питание беременных и кормящих женщин.

14.Геродиетическое питание.

15.Технология геродиетических продуктов питания.

16.Питание в лечении и профилактике болезней.

17.Диетическое питание.

18.Лечебное питание.

19.Лечебное питание детей.

20.Основная питательная ценность продуктов из сырья растительного происхождения.

21.Основная питательная ценность продуктов питания из сырья животного происхождения.

22.Технология продуктов энтерального происхождения.

23.Технология низколактозных лечебных продуктов питания.

24. Способы адаптации коровьего молока, с целью создания лечебно-профилактических и адап-тированных

продуктов питания.

25.Технология сухих адаптированных продуктов детского питания.

26.Технология сухих адаптированных продуктов лечебного питания.

27.Технология продуктов питания для беременных женщин и кормящих матерей.

28.Технология жидких адаптированных продуктов питания.

29.Технология лечебно-профилактических продуктов школьного питания.

30.Технология продуктов питания для профилактики и лечения дисбактериозов.

31.Технология специализированных продуктов лечебного питания.

32.Технология специализированных продуктов питания.

33. Технология функциональных продуктов питания.

34.Классификация и влияние пищевых добавок на микробиоценоз человека.

35.Классификация БАД к пище.

36.БАД к пище – нутрицевтики.

37.БАД к пище – пробиотики.

38.БАД к пище – синбиотики.

39.БАД к пище пребиотики.

40.БАД к пище – парафармацевтики.

41.БАД к пище – симбиотики.

42.Биологически активные вещества, их роль и значение в питании человека.

1.

2.

3.

**Критерии оценки ответа на устный вопрос экзаменационного билета**

Ответ студента по теоретическому вопросу **экзаменационного** билета по дисциплине оценивается максимум в 30 баллов.

Устный ответ студента по теоретическому вопросу по дисциплине оценивается максимум в 30 баллов (два вопроса по 30 баллов).

По результатам ответа 20 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа 15 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ не структурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа 10 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

При несоответствии содержания ответа, освещаемому вопросу студент получает 0 баллов.

Для оценки компетенций обучающихся на промежуточной аттестации по данной дисциплине, применяются вопросы к экзамену, представленные выше*.*

1.

2.

3.

**Критерии оценки ответа на устный вопрос экзаменационного билета**

Ответ студента по теоретическому вопросу **экзаменационного** билета по дисциплине оценивается максимум в 40 баллов.

Устный ответ студента по теоретическому вопросу по дисциплине оценивается максимум в 40 баллов (один вопрос).

По результатам ответа 30 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа 20 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ не структурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа 10 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

При несоответствии содержания ответа, освещаемому вопросу студент получает 0 баллов.

Пример экзаменационного билета по дисциплине «Биотехнология лечебно-профилактических продуктов питания».



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Факультет Агропромышленный

Кафедра Техника и технологии пищевых производств

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №**

на 2024/2025 учебный год

Дисциплина «Биотехнология лечебно-профилактических продуктов питания»

1. Основные стадии производства макаронных изделий.
2. Характеристика питания основных групп населения.
3. Технология продуктов питания для профилактики и лечения дисбактериозов.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись дата

АКТУАЛЬНО НА

20\_\_/20\_\_уч. год \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_/20\_\_уч. год \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_

подпись Ф.И.О. зав. каф. подпись Ф.И.О. зав. каф

20\_\_/20\_\_уч. год \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_/20\_\_уч. год \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись Ф.И.О. зав. каф подпись Ф.И.О. зав. каф

Критерии оценки с указанием максимального количества баллов за каждый вопрос (в зависимости от формы обучения) приведены выше. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)
4. [↑](#footnote-ref-4)
5. [↑](#footnote-ref-5)
6. Количество и условия получения необходимых и достаточных для получения «автомата» баллов для студентов очной формы обучения определены Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся» [↑](#footnote-ref-6)