

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. проректора по учебной работе

Василенко В.Н.  
(подпись) (Ф.И.О.)

«30» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БИОЭКОНОМИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки

38.03.01 Экономика  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

Экономика и финансовые технологии промышленного бизнеса  
(наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация выпускника  
бакалавр

(Бакалавр/Специалист/Магистр/Исследователь. Преподаватель-исследователь)

Воронеж

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Биоэкономика и безопасность пищевых продуктов» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

01 Образование и наука (в сферах: общего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования; научных исследований)

08 Финансы и экономика (в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; кредитования; страхования, включая пенсионное и социальное; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; консалтинга).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

- аналитический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- педагогический;
- финансовый;
- расчётно-экономический.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. N 954 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика")

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|-------|-----------------|---|--|
| 1     | ПКв-2           | Способен проводить анализ социально-экономических показателей | ИД-1 <sub>ПКв-2</sub> – осуществляет сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов социально-экономических показателей |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения (показатели оценивания)  |
|--|--|
| ИД-1 <sub>ПКв-2</sub> – осуществляет сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов социально-экономических показателей | Знает: технологические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации   |
|  | Умеет: разрабатывать нормативы материальных ресурсов организации в соответствии с отраслевой направленностью, оценивать влияние технологических условий производства на безопасность пищевых продуктов |
|  | Владеет: навыками разработки основных документов использования материальных ресурсов организации, экспертизы по подтверждению соответствия пищевых продуктов   |

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части Блока 1 ООП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины «Биоэкономика и безопасность пищевых продуктов» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: Экономика организаций, Основные химические технологии, Продукты питания из растительного сырья.

Дисциплина «Биоэкономика и безопасность пищевых продуктов» является предшествующей для проведения дисциплин и практик: Экономический анализ, Стратегический и операционный анализ, Информационные технологии в экономике.

### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы.

| Виды учебной работы                                 | Всего академических часов | Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч |
|---|---------------------------|--|
|   |                           | 4 семестр                                      |
| Общая трудоемкость дисциплины                       | <b>108</b>                | <b>108</b>                                     |
| <b>Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:</b> | <b>55</b>                 | <b>55</b>                                      |
| Лекции  | 18                        | 18   |
| в том числе в форме практической подготовки         | -                         | -  |
| Практические занятия                                | 36                        | 36   |
| в том числе в форме практической подготовки         | 36                        | 36   |
| Консультации текущие                                | 0,9                       | 0,9  |
| <i>Виды аттестации (зачет)</i>                      | 0,1                       | 0,1  |
| <b>Самостоятельная работа:</b>                      | <b>53</b>                 | <b>53</b>                                      |
| Проработка материалов по конспекту лекций           | 5,4                       | 5,4  |
| Проработка материалов по учебнику                   | 28,6                      | 28,6   |
| Подготовка к практическому занятию                  | 9                         | 9  |
| Подготовка домашнего задания                        | 10                        | 10   |

### 5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела<br>(указываются темы и дидактические единицы)  | Трудоемкость раздела, ак.ч |
|-------|-----------------------------------|---|----------------------------|
| 1     | Биоэкономика и ее роль в обществе | Теоретические подходы к становлению и развитию биоэкономики в инновационном обществе. Биоэкономика и ее роль в условиях цифровизации. Трансформация модели взаимодействия бизнес-структур и научно-образовательной среды.   | 34                         |
| 2     | Безопасность пищевых продуктов    | <i>Основные критерии оценки пищевой безопасности.</i> Законодательная база в области безопасности пищевых продуктов. Влияние технологических условий производства на безопасность пищевых продуктов. Экспертиза пищевых продуктов при подтверждении соответствия. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции и <i>разработка нормативов материальных ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации.</i> | 73                         |
|       | Консультации текущие              |   | 0,9                        |
|       | Зачет                             |   | 0,1                        |

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Лекции, ак. ч | ПР, ак. ч | СРО, ак. ч |
|-------|-----------------------------------|---------------|-----------|------------|
| 1     | Биоэкономика и ее роль в обществе | 6             | 12        | 16         |
| 2     | Безопасность пищевых продуктов    | 12            | 24        | 37         |
|       | Консультации текущие              |               | 0,9       |            |
|       | Зачет                             |               | 0,1       |            |

### 5.2.1 Лекции

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Тематика лекционных занятий  | Трудоемкость, ак. ч |
|-------|-----------------------------------|--|---------------------|
| 1     | Биоэкономика и ее роль в обществе | Теоретические подходы к становлению и развитию биоэкономики в инновационном обществе. Биоэкономика и ее роль в условиях цифровизации. Трансформация модели взаимодействия бизнес-структур и научно-образовательной среды.  | 6                   |
| 2     | Безопасность пищевых продуктов    | Основные критерии оценки пищевой безопасности. Законодательная база в области безопасности пищевых продуктов. Влияние технологических условий производства на безопасность пищевых продуктов. Экспертиза пищевых продуктов при подтверждении соответствия. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции и разработка нормативов материальных ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации.. | 12                  |

### 5.2.2 Практические занятия (семинары)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Тематика практических занятий (семинаров)  | Трудоемкость, ак. ч |
|-------|-----------------------------------|--|---------------------|
| 1     | Биоэкономика и ее роль в обществе | Законодательная и нормативная база биоэкономики  | 4                   |
|       |                                   | Роль биоэкономики в цифровизации   | 4                   |
|       |                                   | Трансформация модели взаимодействия бизнес-структур                                    | 4                   |
| 2     | Безопасность пищевых продуктов    | Нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность пищевой продукции в РФ | 4                   |
|       |                                   | Биологическая безопасность пищевых продуктов   | 4                   |
|       |                                   | Технологические условия производства и безопасность пищевых продуктов                  | 4                   |
|       |                                   | Фальсификация продуктов питания  | 4                   |
|       |                                   | Системы менеджмента безопасности пищевой продукции                                     | 4                   |
|       |                                   | Системы качества, основанные на принципах HACCP  | 4                   |

### 5.2.3 Лабораторный практикум – не предусмотрен

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Вид СРО  | Трудоемкость, ак. ч |
|-------|-----------------------------------|--|---------------------|
| 1     | Биоэкономика и ее роль в обществе | Проработка материалов по конспекту лекций        | 2,4                 |
|       |                                   | Проработка материалов учебников, учебных пособий | 10,6                |
|       |                                   | Подготовка к практическому занятию               | 3                   |
| 2     | Безопасность пищевых продуктов    | Проработка материалов по конспекту лекций        | 3                   |
|       |                                   | Проработка материалов учебников, учебных пособий | 18                  |
|       |                                   | Подготовка к практическому занятию               | 6                   |
|       |                                   | Подготовка домашнего задания                     | 10                  |

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

### 6.1 Основная литература

1. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции : учебник для вузов (гриф УМО ВО) / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 452 с. <https://urait.ru/bcode/544946>

2. Экономика замкнутого цикла и управление отходами : учебное пособие / Н. Н. Слюсарь, Г. В. Ильиных, А. В. Крутова [и др.]. — Пермь : ПНИПУ, 2022. — 281 с. <https://e.lanbook.com/book/328799>

3. Вавилин, Я. А. Менеджмент безопасности продукции : учебное пособие для вузов / Я. А. Вавилин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 105 с. <https://urait.ru/bcode/541272>

4. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов (гриф УМО ВО) / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 417 с. <https://urait.ru/bcode/53639>

### 6.2 Дополнительная литература

1. Валько, Д. В. Основы циркулярной экономики : учебное пособие для вузов (гриф УМО ВО) / Д. В. Валько. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 104 с. <https://urait.ru/bcode/545276>

2. Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции : учебник для вузов (гриф УМО ВО) / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 452 с. <https://urait.ru/bcode/544946>

### 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Черемушкина, И. В. Биоэкономика и безопасность пищевых продуктов [Текст] : методические указания к практическим работам для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика, очной, очно-заочной и заочной форм обучения / И. В. Черемушкина; ВГУИТ, Кафедра торгового дела и товароведения. - Воронеж, 2021. - 28 с. - Электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://education.vsu.ru>

### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

| Наименование ресурса сети «Интернет»                                    | Электронный адрес ресурса   |
|---|---|
| «Российское образование» - федеральный портал                           | <a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>                             |
| Научная электронная библиотека  | <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a> |
| Национальная исследовательская компьютерная сеть России                 | <a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>                                   |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                         |
| Электронная библиотека ВГУИТ  | <a href="http://biblos.vsu.ru/megapro/web">http://biblos.vsu.ru/megapro/web</a>   |
| Сайт Министерства науки и высшего образования РФ                        | <a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>             |
| Портал открытого on-line образования                                    | <a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>                                 |
| Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»        | <a href="https://education.vsu.ru/">https://education.vsu.ru/</a>                 |

### 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы:

информационная среда для дистанционного обучения СЭО «ЗКЛ».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows, ОС ALT Linux.

### **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (мультимедийными проекторами, настенными экранами, интерактивными досками, ноутбуками, досками, рабочими местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя) – ауд. 407, 426 или иные в соответствии с расписанием.

Допускается использование других аудиторий в соответствии с расписанием учебных занятий и оснащенных соответствующим материально-техническим обеспечением, в соответствии с требованиями, предъявляемыми образовательным стандартом.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к базам данных и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «ВГУ-ИТ» – ауд. 427а, ресурсный центр ВГУИТ.

### **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) в виде приложения.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к рабочей программе

**1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной и заочной форм обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом (очно-заочная форма)**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы

| Виды учебной работы                                  | Всего академических часов | Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч |
|--|---------------------------|--|
|  |                           | 4 семестр                                      |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>        | <b>108</b>                | <b>108</b>                                     |
| <b>Контактная работа</b> в т. ч. аудиторные занятия: | <b>18,4</b>               | <b>18,4</b>                                    |
| Лекции   | 6                         | 6  |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i>   | -                         | -  |
| Практические занятия                                 | 12                        | 12   |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i>   | 12                        | 12   |
| Консультации текущие                                 | 0,3                       | 0,3  |
| <b>Вид аттестации (зачет)</b>                        | 0,1                       | 0,1  |
| <b>Самостоятельная работа:</b>                       | <b>89,6</b>               | <b>89,6</b>                                    |
| Проработка материалов по конспекту лекций            | 0,3                       | 0,3  |
| Проработка материалов по учебнику                    | 68,7                      | 68,7   |
| Подготовка к практическому занятию                   | 0,6                       | 0,6  |
| Подготовка домашнего задания                         | 20                        | 20   |

**1.2 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом (заочная форма)**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы

| Виды учебной работы                                  | Всего академических часов | Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч |
|--|---------------------------|--|
|  |                           | 4 семестр                                      |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>        | <b>108</b>                | <b>108</b>                                     |
| <b>Контактная работа</b> в т. ч. аудиторные занятия: | <b>9,5</b>                | <b>9,5</b>                                     |
| Лекции   | 4                         | 4  |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i>   | -                         | -  |
| Практические занятия                                 | 4                         | 4  |
| <i>в том числе в форме практической подготовки</i>   | 4                         | 4  |
| Консультации текущие                                 | 0,6                       | 0,6  |
| Консультации по контрольным работам                  | 0,8                       | 0,8  |
| <b>Вид аттестации (зачет)</b>                        | 0,1                       | 0,1  |
| <b>Самостоятельная работа:</b>                       | <b>94,6</b>               | <b>94,6</b>                                    |
| Проработка материалов по конспекту лекций            | 1                         | 1  |
| Проработка материалов по учебнику                    | 78,9                      | 78,9   |
| Подготовка к практическому занятию                   | 1,6                       | 1,6  |
| Контрольная работа                                   | 9,2                       | 9,2  |
| <b>Подготовка к зачету</b>                           | <b>3,9</b>                | <b>3,9</b>                                     |

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**БИОЭКОНОМИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

| № п/п | Код компетенции | Наименование компетенции                                      | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|-------|-----------------|---|--|
| 1     | ПКв-2           | Способен проводить анализ социально-экономических показателей | ИД-1 <sub>ПКв-2</sub> – осуществляет сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов социально-экономических показателей |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения (показатели оценивания)  |
|--|--|
| ИД-1 <sub>ПКв-2</sub> – осуществляет сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов социально-экономических показателей | Знает: технологические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации   |
|  | Умеет: разрабатывать нормативы материальных ресурсов организации в соответствии с отраслевой направленностью, оценивать влияние технологических условий производства на безопасность пищевых продуктов |
|  | Владеет: навыками разработки основных документов использования материальных ресурсов организации, экспертизы по подтверждению соответствия пищевых продуктов   |

## 2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

| № п/п | Разделы дисциплины                | Индекс контролируемой компетенции (или ее части) | Оценочные материалы                |   | Технология/процедура оценивания (способ контроля)               |
|-------|-----------------------------------|--|------------------------------------|---|---|
|       |                                   |  | наименование                       | №№ заданий                                |   |
| 1     | Биоэкономика и ее роль в обществе | ПКв-2  | Тестовые задания                   | 1-11, 18-27                               | Компьютерное тестирование (процентная шкала)                    |
|       |                                   |  | Собеседование (вопросы для зачета) | 41-49                                     | Проверка преподавателем (оценка в системе «зачтено-не зачтено») |
|       |                                   |  | Задания к практическим работам     | -   | Проверка преподавателем (оценка в системе «зачтено-не зачтено») |
| 2     | Безопасность пищевых продуктов    |  | Тестовые задания                   | 12-17, 28-40                              | Компьютерное тестирование (процентная шкала)                    |
|       |                                   |  | Собеседование (вопросы для зачета) | 50-68                                     | Проверка преподавателем (оценка в системе «зачтено-не зачтено») |
|       |                                   |  | Задания к практическим работам     | -   | Проверка преподавателем (оценка в системе «зачтено-не зачтено») |
|       |                                   | Домашнее задание                                 | -                                  | Проверка преподавателем (уровневая шкала) |   |

### 3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

#### Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета).

#### 3.1 Банк тестовых заданий

ПКв-2 Способен проводить анализ социально-экономических показателей

| № задания          | Тестовое задание  |
|--------------------|---|
| Выбрать один ответ |   |
| 1.                 | <p>Экономика, основанная на применении биотехнологий, использующих возобновляемое биологическое сырье для производства энергии и материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нанозкономика;</li> <li>• <b>Биоэкономика;</b></li> <li>• Аграрная экономика;</li> <li>• Экономика природопользования</li> </ul>  |
| 2.                 | <p>Биоэкономика тесно связана с повышением энергоэффективности, производством экологически чистых продуктов питания, эффективным использованием отходов, возобновляемой энергетикой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Удовлетворением потребностей населения;</li> <li>• Насыщением рынка продуктами и услугами;</li> <li>• <b>Устойчивым сельским хозяйством;</b></li> <li>• Ростом производительности труда</li> </ul>   |
| 3.                 | <p>Не является характеристикой зеленой экономики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• её низкоуглеродность;</li> <li>• сокращение выбросов парниковых газов;</li> <li>• снижение доли в энергетике традиционных углеводородов;</li> <li>• <b>увеличение доли в энергетике традиционных углеводородов</b></li> </ul>  |
| 4.                 | <p>Одна из центральных проблем для устойчивого развития и зеленой экономики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проблема регулирования роста населения;</li> <li>• <b>Проблема регулирования выбросов парниковых газов;</b></li> <li>• Проблема регулирования урбанизации городов;</li> <li>• Проблема регулирования социально-экономического положения сельского населения</li> </ul>  |
| 5.                 | <p>В организациях, ориентированных на извлечение прибыли за счет реализации прав на объекты интеллектуальной собственности в составе технологий, технологический аудит направлен на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на выявление требований к необходимым технологиям;</li> <li>• выявление, констатацию и анализ состояния и возможностей организации как участника процесса трансфера технологий;</li> <li>• <b>маркетинговые исследования</b></li> </ul>     |
| 6.                 | <p>В организациях, ориентированных на извлечение прибыли за счет использования технологий в процессе собственного производства, технологический аудит направлен на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• на выявление требований к необходимым технологиям;</li> <li>• <b>выявление, констатацию и анализ состояния и возможностей организации как участника процесса трансфера технологий;</b></li> <li>• маркетинговые исследования</li> </ul>                      |
| 7.                 | <p>Компенсация вреда, причиненного имуществу и здоровью физических и юридических лиц в результате аварийных загрязнений окружающей среды, реализуется при помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• платежей за негативное воздействие на окружающую среду</li> <li>• экологического сбора</li> <li>• экологического страхования</li> <li>• <b>административных штрафов</b></li> </ul>   |
| 8.                 | <p>Производители, импортеры товаров (включая упаковку) обязаны обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>утилизацию отходов от использования этих товаров (упаковки) в соответствии с уплаченным экологическим сбором</b></li> <li>• размещение отходов от использования этих товаров (упаковки) в соответствии с лимитами на размещение отходов</li> <li>• сбор отходов от использования этих товаров (упаковки) в соответствии с нормативами</li> </ul> |

|     |   |
|-----|---|
|     | сбора на утилизацию отходов от использования этих товаров (упаковки) в соответствии с нормативами утилизации  |
| 9.  | Инициация проекта коммерциализации происходит на стадии: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>генерации идеи;</b></li> <li>• демонстрации;</li> <li>• продвижения;</li> <li>• стабильности</li> </ul>  |
| 10. | Нормативные документы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>государственные документы, в соответствии с которыми осуществляют контроль изготовления, хранения, реализации продукции</b></li> <li>• государственные правила по хранению продукции</li> <li>• технические инструкции, технологические условия, рецептуры</li> </ul>  |
| 11. | Управление качеством: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>методы и виды деятельности, используемые для выполнения</b></li> <li>• <b>требований к качеству</b></li> <li>• система и контроль за качеством продукции</li> <li>• мероприятия по улучшению качества продукции</li> </ul>  |
| 12. | Биологическая ценность продукта: <ul style="list-style-type: none"> <li>• отражает его способность удовлетворять потребность организма в</li> <li>• белках, жирах, углеводах</li> <li>• <b>отражает его способность удовлетворять потребность в незаменимых аминокислотах</b></li> <li>• отражает его способность удовлетворять потребность организма во всех питательных и минеральных веществах, витаминах</li> </ul>   |
| 13. | Безопасность пищевой продукции – это: <ul style="list-style-type: none"> <li>• показатель качества, гарантирующий отсутствие негативного влияния на живой организм</li> <li>• показатель, оценивающий уровень ее соответствия строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам</li> <li>• <b>соответствие пищевой продукции строго установленным санитарно-гигиеническим нормативам, стандартам, ГОСТам, гарантирующее отсутствие вредного влияния на здоровье людей нынешнего и будущего поколения</b></li> </ul>                                     |
| 14. | Ксенобиотики: <ul style="list-style-type: none"> <li>• вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами</li> <li>• вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами, не обладающие токсичностью</li> <li>• <b>чужеродные вещества, попадающие в организм человека с пищевыми продуктами и имеющие высокую токсичность</b></li> </ul>  |
| 15. | Предельно допустимая концентрация: <ul style="list-style-type: none"> <li>• не оказывающая вредного воздействия на окружающую среду</li> <li>• <b>концентрация, оценивающая количество вредного вещества в окружающей среде и организме человека, которая накапливаясь в них в течение определенного промежутка времени не оказывает на них вредного воздействия и не приводит к возникновению патологий в организме человека, обнаруживаемых современными инструментальными методами анализа</b></li> <li>• не оказывающего вредного воздействия на организм человека</li> </ul> |
| 16. | Охарактеризуйте мутагенное воздействие: <ul style="list-style-type: none"> <li>• воздействие токсикантов, приводящее к возникновению аномалий в развитии плода</li> <li>• воздействие токсикантов, приводящее к образованию злокачественных опухолей</li> <li>• <b>воздействие токсикантов, приводящее к качественным и количественным изменениям в генетическом аппарате клетки</b></li> </ul>   |
| 17. | Совокупность организационной структуры документов, производственных процессов и ресурсов, необходимых для анализа рисков и критических контрольных точек, обеспечивающих безопасность продукции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>НАССР</b></li> <li>• Технические условия</li> <li>• Технологический регламент</li> <li>• СанПин</li> </ul>   |
|     | Выбрать несколько ответов   |
| 18. | Важными факторами развития биоэкономики выступают экономические мотивы. Укажите неверный ответ.   |

|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● приобретение ведущих позиций в биоиндустрии;</li> <li>● укрепление конкурентоспособности экономики;</li> <li>● снижение устойчивости сельского хозяйства;</li> <li>● развитие инновационных центров мирового значения;</li> <li>● обеспечение занятости и производство общественных благ</li> </ul>  |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
|---|---|-------------------------|-----------------------------|---|---|----------------------------|---|------------------|---|-----------------------------|--|
| 19.                                       | <p>В России в состав затрат на производство, включаемых в себестоимость продукции и учитываемых при налогообложении прибыли, входят следующие элементы связанные с экологической безопасностью и природопользованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● затраты на премирование работников, достигших высоких результатов повышения экологической безопасности производства;</li> <li>● <b>затраты некапитального характера по модернизации технологии и форм организации производства, повышению экологического качества;</b></li> <li>● <b>налоги, сборы, платежи за негативное воздействие на окружающую среду;</b></li> <li>● <b>платежи (страховые взносы) по обязательным видам страхования и отчисления в страховые фонды (резервы)</b></li> </ul>  |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 20.                                       | <p>Основными целями экологического аудита являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● представление информации руководству как основы для совершенствования экологического менеджмента</li> <li>● <b>выявление нарушений природоохранного законодательства</b></li> <li>● привлечение к ответственности должностных лиц, допустивших нарушения экологических стандартов</li> <li>● <b>подтверждение соответствия установленным требованиям</b></li> <li>● <b>предоставление объективной информации об экологических аспектах деятельности предприятия</b></li> </ul>   |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 21.                                       | <p>Биоэнергетика – инновационная отрасль экономики, основанная на производстве топлива и энергии из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>отходов;</b></li> <li>● пластика;</li> <li>● <b>биомассы;</b></li> <li>● пластмассы.</li> </ul>  |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 22.                                       | <p>Принципы НАССР</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Анализ опасных факторов</b></li> <li>● <b>Определение критических контрольных точек</b></li> <li>● Разработка методов контроля в ККТ</li> <li>● Контроль соблюдения режимов проведения технологических процессов</li> </ul>   |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
|   | <b>Сопоставить</b>  |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 23.                                       | <p>Сопоставьте виды эко-маркировок с их характеристиками в соответствии с классификацией, предложенной Международной организацией по стандартизации (ISO):</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">1. тип I</td> <td>А) экологические декларации</td> </tr> <tr> <td>2. тип III</td> <td>Б) экологический знак, выдаваемый третьей стороной</td> </tr> <tr> <td>3. тип II</td> <td>В) самодекларируемые экологические заявления</td> </tr> </table> <p><b>1 – А; 2- В; 3 - Б</b></p>   | 1. тип I                | А) экологические декларации | 2. тип III                                | Б) экологический знак, выдаваемый третьей стороной  | 3. тип II                  | В) самодекларируемые экологические заявления  |                  |   |                             |  |
| 1. тип I                                  | А) экологические декларации   |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 2. тип III                                | Б) экологический знак, выдаваемый третьей стороной  |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 3. тип II                                 | В) самодекларируемые экологические заявления  |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 24.                                       | <p>Найдите соответствие между разновидностями экологических инноваций и прямыми эффектами занятости:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Экологические инновации</th> <th>Прямой эффект занятости</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Организационные, включая логистические</td> <td>а) смешанные эффекты: позитивные — из-за роста спроса на зеленую продукцию (услуг); негативные — из-за снижения потребления неэкологичной продукции (услуг)</td> </tr> <tr> <td>2. Продуктовые и сервисные</td> <td>б) смешанные эффекты: позитивные — из-за расширения производства зеленой продукции, услуг, оборудования для НДТ, и т.п.; негативные — из-за снятия с производства устаревших продукции и оборудования</td> </tr> <tr> <td>3. Маркетинговые</td> <td>в) положительные эффекты от формирования сегмента продвижения зеленой продукции (услуг)</td> </tr> <tr> <td>4. Техничко-технологические</td> <td>г) положительные эффекты из-за формирования новых сек-</td> </tr> </tbody> </table> | Экологические инновации | Прямой эффект занятости     | 1. Организационные, включая логистические | а) смешанные эффекты: позитивные — из-за роста спроса на зеленую продукцию (услуг); негативные — из-за снижения потребления неэкологичной продукции (услуг) | 2. Продуктовые и сервисные | б) смешанные эффекты: позитивные — из-за расширения производства зеленой продукции, услуг, оборудования для НДТ, и т.п.; негативные — из-за снятия с производства устаревших продукции и оборудования | 3. Маркетинговые | в) положительные эффекты от формирования сегмента продвижения зеленой продукции (услуг) | 4. Техничко-технологические | г) положительные эффекты из-за формирования новых сек- |
| Экологические инновации                   | Прямой эффект занятости   |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 1. Организационные, включая логистические | а) смешанные эффекты: позитивные — из-за роста спроса на зеленую продукцию (услуг); негативные — из-за снижения потребления неэкологичной продукции (услуг)   |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 2. Продуктовые и сервисные                | б) смешанные эффекты: позитивные — из-за расширения производства зеленой продукции, услуг, оборудования для НДТ, и т.п.; негативные — из-за снятия с производства устаревших продукции и оборудования   |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 3. Маркетинговые                          | в) положительные эффекты от формирования сегмента продвижения зеленой продукции (услуг)   |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |
| 4. Техничко-технологические               | г) положительные эффекты из-за формирования новых сек-  |                         |                             |   |   |                            |   |                  |   |                             |  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | торов консультационных и других услуг и замкнутых логистически   |
|     | 1-А<br>2-Б<br>3-В<br>4-Г   |  |
| 25. | Кто из основных субъектов (участников) аудита отвечает за приведенную деятельность:  |  |
|     | 1. Проверяемая организация   | А) Составление отчета  |
|     | 2. Заказчик  | Б) Определение целей и области аудита  |
|     | 3. Ведущий аудитор   | В) Разработка корректирующих действий  |
|     | <b>1 –В; 2- Б; 3- А</b>  |  |
| 26. | Установите соответствие между терминами и определениями:   |  |
|     | 1. Система ХАССП   | А) методы и виды деятельности оперативного характера, которые используют для выполнения требований к качеству                  |
|     | 2. Риск  | Б) совокупность организационной структуры, документов, производственных процессов и ресурсов, необходимых для реализации ХАССП |
|     | 3. Управление качеством  | В) сочетание вероятности реализации опасного фактора и степени тяжести его последствий   |
|     | <b>1-Б; 2 – В; 3 - А</b>   |  |
|     | Вставить пропущенное слово или число   |  |
| 27. | Развитие биоэкономики базируется на использовании _____ ресурсов для развития секторов и видов деятельности, связанных с медициной, сельским хозяйством, энергетикой .<br><b>биологических</b>   |  |
| 28. | Наиболее опасные химические средства применяемые для уничтожения сорняков, насекомых, грызунов, возбудителей болезней растений _____<br><b>пестициды</b>   |  |
| 29. | Вещества, усиливающие вкус и аромат, которые вносят в пищевые продукты с целью улучшения их органолептических свойств, называются _____<br><b>ароматизаторы</b>  |  |
| 30. | Согласно российскому законодательству безопасность товара подтверждается процедурой _____<br><b>декларирования соответствия</b>  |  |
|     | Решить задачи  |  |
| 31. | <p>В магазин поступила партия манной крупы в количестве 25 мешков (в мешке — 50 кг). При приемке обнаружено, что крупа представляет собой полупрозрачную ребристую крупку ровного кремового цвета, без посторонних привкусов и запахов, проход через шелковое сито № 38 — 0,8%. Рассчитайте массу объединенной и средней проб, которые необходимо отобрать от данной партии. Определите марку и дайте заключение о качестве манной крупы. Можно ли выдать по проведенным исследованиям декларацию о соответствии? Для решения задачи используется профильный государственный стандарт.</p> <p>Решение: Выборка – по п. 1.3 ГОСТ 7022-2019 «Крупа манная. Технические условия от 10 мешков берут 10 и сверх 10 - каждый десятый мешок. Итого – <math>10 + (25-10)/10 = 10 + 1,5 = 12</math> мешков. Масса объединенной пробы крупы не менее 1,5 кг. Масса средней пробы должна быть <math>(1,5 \pm 0,1)</math> кг. Отделяется квартованием. Навеска – 25 г, не менее. Для манной крупы отделяется только ручным способом. Партия манной крупы соответствует ГОСТ 7022-2019 по показателям «Внешний вид и цвет», «Запах», «Вкус», Крупность помола» и относится к марке Т (из твердой пшеницы (дурум)). По проведенным исследованиям зарегистрировать декларацию о соответствии невозможно, так как отсутствуют в исследованиях показатели безопасности.</p> |  |
| 32. | <p>На склад поступила партия шоколада Слава (масса плитки — 200 г) в количестве 300 кг. Весь шоколад упакован в ящики по 5 кг в каждом. При приемке на транспортной маркировке обнаружено отсутствие знака обращения товара на рынке и указания даты выработки. На потребительской маркировке эти данные есть. Возможна ли приемка данных партий? Ответ обоснуйте.</p> <p>Решение: Отсутствие единого знака обращения на рынке является нарушением требований ТР/ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». Приемка товара невозможна.</p>   |  |
| 33. | <p>Определите товарный сорт рисовой крупы, если в навеске массой 25 г обнаружено содержание: нешелушенных зерен — 0,045 г; минеральных примесей — 0,0125 г.; дробленых зерен — 2,5 г.</p>  |  |

|     |   |
|-----|---|
|     | <p>Возможна ли реализация данной крупы, если в качественном удостоверении указан высший сорт? Можно ли предъявить претензии поставщику? На каком основании? Для решения задачи используется профильный государственный стандарт.</p> <p>Решение: ГОСТ 6292 Крупа рисовая. Технические условия.</p> <p>В соответствии с п. ГОСТ 6292, количество нешелушенных зерен — <math>0,045 \text{ г} / 25 * 100\% = 0,18\%</math> соответствуют требованиям, предъявляемым к 1 сорту, минеральных примесей — <math>0,0125 \text{ г} / 25 * 100\% = 0,05\%</math> - к сорту «Экстра», дробленых зерен — <math>2,5 / 25 * 100\% = 10\%</math> - к 2 сорту. Следовательно, реализация крупы, как крупы высшего сорта не возможна. На основании не соответствия требованиям ГОСТ 6292 претензии предъявляются поставщику.</p>   |
| 34. | <p>На торговое предприятие потупили конфеты «Ласточка», имеющих характерные для данных конфет вкус и запах, прямоугольную форму; массовая доля влаги – 21,3%, массовая доля чистой золы – 0,12%. Можно ли реализовать данные конфеты? Ответ аргументируйте. Для решения задачи используется профильный государственный стандарт.</p> <p>Решение: ГОСТ 4570 Конфеты. Общие технические условия. Конфеты соответствуют требованиям органолептических показателей для конфет корпусных помадных. По показателям качества не соответствуют, следовательно допустить продукцию к реализации не возможно.</p>   |
| 35. | <p>В магазин поступила сдоба обыкновенная из муки высшего сорта (по сопроводительным документам масса каждого изделия — 150 г). При лабораторной проверке установлено: влажность — 35%; кислотность — 3,5 град.; содержание сахара — 23%. При проверке массы 10 изделий обнаружено: два изделия массой по 146 г; четыре — по 152, остальные — по 145 г. Возможна ли реализация? Можно ли предъявить претензии поставщику? Для решения задачи используется профильный государственный стандарт.</p> <p>Решение: сдоба обыкновенная из муки высшего сорта при лабораторной проверке не соответствует ГОСТ 24557 по показателям «кислотность мякиша», «массовая доля в пересчете на сухое вещество сахар». Реализация данного товара невозможна. Можно предъявить претензию поставщику о некачественной продукции, отказаться от продукции и составить акт о расхождении по количеству и качеству.</p>                                     |
| 36. | <p>Дайте заключение о качестве развесного печенья Садко, если при оценке качества объединенной пробы печенья массой 400 г (32 шт.) обнаружено: две штуки с односторонним надрывом; шесть штук с неясным штампом; две штуки деформированные и три штуки поломанные. Ваши действия? Для решения задачи используется профильный государственный стандарт.</p> <p>Решение: партия развесного печенья «Садко» не соответствует ГОСТ 24901 по показателям «Односторонний надрыв», «Неясный штамп», «Деформированные», «Поломанные». Реализация данной партии невозможна.</p>  |
| 37. | <p>В магазин поступила партия весового крекера «Здоровье» в количестве 880 кг в ящиках по 8 кг в каждом. В объединенной пробе (84 крекера) обнаружено: 10 г крекеров с односторонним надрывом; 30 г изделий с лопнувшими пузырями Намокаемость – 160%. Дайте заключение о качестве. Возможна ли приемка данной партии, если в выборке выявлено два ящика с неясной маркировкой? Для решения задачи используется профильный государственный стандарт.</p> <p>Решение: партия весового крекера «Здоровье» не соответствует ГОСТ 24901 по показателям «Односторонний надрыв», «Неясный штамп», «Деформированные», «Поломанные». Приемка данной партии невозможна.</p>  |
| 38. | <p>В магазин поступила партия жареного кофе в зернах высшего сорта в количестве 600 кг в ящиках по 30 кг в каждом. Кофе расфасован в пакеты из металлизированной пленки по 500 г. При проверке качества кофе через 9 месяцев хранения установлено, что в отобранной навеске содержится ломаных зерен в количестве 9 г. Ящики с кофе хранились на поддонах штабелем высотой десять ящиков при температуре 18—20°С и относительной влажности 70—75%. Рассчитайте размер выборки и массу объединенной пробы, из которых была отобрана навеска. Для решения задачи используется профильный государственный стандарт.</p> <p>Решение: в соответствии с ГОСТ 15113.0 Концентраты пищевые. Правила приемки, отбор и подготовка проб: выборка: <math>600/30 = 20</math> ящиков. П. 1.3 табл 1: случайным образом 15 ящиков и далее по п. 1.5 случайным образом 22 пакета по 500 г, масса объединенной пробы – далее 2.1, 2.2, итого 1,5 кг.</p> |
| 39. | <p>При приемке по качеству коньяка из коньячного спирта, выдержанного шесть лет, было обнаружено: напиток прозрачный, без посторонних включений, светло-золотистого цвета, с неприятным сивушным привкусом; объемная доля этилового спирта — 41%; массовая концентрация сахаров — 6,5 г/дм<sup>3</sup>; массовая концентрация метилового спирта — 1,2 г/дм<sup>3</sup>. Можно ли реализовать данный коньяк? Для решения задачи используется профильный государственный стандарт.</p> <p>Решение: ГОСТ 31732. Коньяк. Общие технические условия – продукт не соответствует требованиям по показателям сивушный привкус, массовая концентрация метилового спирта. Реализации не подлежит.</p>   |

### 3.2 Собеседование (вопросы для зачета)

ПКв-2 Способен проводить анализ социально-экономических показателей

| № задания | Формулировка вопроса  |
|-----------|---|
| 40.       | Основные законы и нормативные документы в сфере биоэкономики  |
| 41.       | Государственное регулирование в сфере безопасности пищевых продуктов  |
| 42.       | Основные инструменты поддержки развития биоэкономики  |
| 43.       | Спрос, предложение и риски использования биоэкономики   |
| 44.       | Биоэкономика и ее роль в условиях цифровизации  |
| 45.       | Требования к организации производства и обеспечению качества пищевой продукции                                    |
| 46.       | Надлежащая практика производства и контроля качества пищевой продукции  |
| 47.       | Системы менеджмента безопасности пищевой продукции  |
| 48.       | Охарактеризуйте систему ХАССП   |
| 49.       | Система документации менеджмента безопасности пищевой продукции   |
| 50.       | Основные критерии оценки пищевой безопасности   |
| 51.       | Влияние технологических условий производства на безопасность пищевых продуктов                                    |
| 52.       | Разработка нормативов материальных ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации. |
| 53.       | Охарактеризуйте понятие - пищевые инфекции  |
| 54.       | Пищевые отравления. Причины возникновения.  |
| 55.       | Пищевые интоксикации  |
| 56.       | Профилактика пищевых заболеваний  |
| 57.       | Основные показатели определяемые при проведении санитарно-микробиологического контроля пищевых продуктов          |
| 58.       | Патогенные микроорганизмы. Пути проникновения в организм  |
| 59.       | Классификация чужеродных веществ, поступающих в пищу из окружающей среды  |
| 60.       | Основные критерии оценки безопасности пищевых продуктов   |
| 61.       | Метаболизм чужеродных веществ в организме человека  |
| 62.       | Радионуклиды, пути попадания в пищу   |
| 63.       | Пестициды, роль в сельском хозяйстве  |
| 64.       | Нитраты, нитриты, нитрозоамины в продуктах  |
| 65.       | Антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны роль в животноводстве  |
| 66.       | Основные подходы к выявлению фальсифицированных продуктов питания   |
| 67.       | Мероприятия направленные на улучшение качества продукции  |
| 68.       | Подтверждение соответствия пищевой продукции  |

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых, экзаменах и зачетах

П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости

Черемушкина, И. В. Биозкономика и безопасность пищевых продуктов : методические указания к практическим работам для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01, очной, очно-заочной и заочной форм обучения / И.В. Черемушкина; ВГУИТ, Кафедра торгового дела и товароведения. - Воронеж, 2021. - 28 с. - Электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://education.vsu.ru>

Черемушкина, И. В. Биозкономика и безопасность пищевых продуктов [Текст] : методические указания к практическим работам для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика, очной, очно-заочной и заочной форм обучения / И.В. Черемушкина; ВГУИТ, Кафедра торгового дела и товароведения. - Воронеж, 2021. - 28 с. - Электрон. ресурс. – Режим доступа: <http://education.vsu.ru>

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

**5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине**

| Результаты обучения по этапам формирования компетенций                     | Предмет оценки (продукт или процесс)  | Показатель оценивания          | Критерии оценивания сформированности компетенций  | Шкала оценивания               |                               |
|--|---|--------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|
|  |   |                                |   | Академическая оценка или баллы | Уровень освоения компетенции  |
| <b>ПКв-2 Способен проводить анализ социально-экономических показателей</b> |   |                                |   |                                |                               |
| <b>Знает</b>   | технологические условия производства в соответствии с отраслевой направленностью деятельности организации   | Результаты тестирования        | Обучающимся даны правильные ответы менее чем на 59,99 % всех тестовых вопросов  | Неудовлетворительно            | Не освоена / недостаточный    |
|  |   |                                | Обучающимся даны правильные ответы на 60-74,99% всех тестовых вопросов  | Удовлетворительно              | Освоена / базовый             |
|  |   |                                | Обучающимся даны правильные ответы на 75-84,99% всех тестовых вопросов  | Хорошо                         | Освоена / повышенный          |
|  |   |                                | Обучающимся даны правильные ответы на 85-100% всех тестовых вопросов  | Отлично                        | Освоена / повышенный          |
|  |   | Собеседование (зачет)          | обучающийся обладает частичными и разрозненными знаниями, только некоторые из которых может связывать между собой   | Не зачтено                     | Не освоена (недостаточный)    |
|  |   |                                | обучающийся обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект   | Зачтено                        | Освоена (базовый, повышенный) |
| <b>Умеет</b>   | разрабатывать нормативы материальных ресурсов организации в соответствии с отраслевой направленностью, оценивать влияние технологических условий производства на безопасность пищевых продуктов | Задания к практическим работам | обучающийся не владеет умениями выполнения заданий; не демонстрирует умений, предусмотренных планируемыми результатами обучения   | Не зачтено                     | Не освоена (недостаточный)    |
|  |   |                                | обучающийся выполняет задания с использованием алгоритма решения, при выполнении не допускает ошибок или допускает незначительные ошибки и неточности, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения                 | Зачтено                        | Освоена (повышенный)          |
| <b>Владеет</b>   | навыками разработки основных документов использования материальных ресурсов организации, экс-   | Домашнее задание               | обучающийся не может (не умеет) записать алгоритм выполнения работы, не может выбрать методику для проведения расчетов, не представляет результаты работы в виде аналитического отчета; не демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения | Неудовлетворительно            | Не освоена / недостаточный    |

|   |  |   |                   |                      |
|---|--|---|-------------------|----------------------|
| пертизы по подтверждению соответствия пищевых продуктов |  | мыми результатами обучения  |                   |                      |
|   |  | запись алгоритма решения задания у обучающегося вызывает затруднения (алгоритм решения записан с ошибками), представляет результаты работы в виде аналитического отчета, в котором допускает неверное оформление; демонстрирует минимальный набор навыков, предусмотренных планируемыми результатами обучения | Удовлетворительно | Освоена / базовый    |
|   |  | обучающийся решает задания, используя верный алгоритм решения, при решении допускает незначительные ошибки, представляет результаты работы в виде правильно оформленного аналитического отчета; демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения                                      | Хорошо            | Освоена / повышенный |
|   |  | обучающийся решает задания, используя верный алгоритм решения, при решении не допускает ошибок, представляет результаты работы в виде правильно оформленного аналитического отчета; демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения  | Отлично           | Освоена / повышенный |