

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 04.07.2025 05:40:18

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

---

**ОПОП по направлению подготовки  
27.03.01 – Стандартизация и метрология**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**Б1.В.10 Пищевая безопасность**

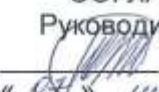
**Направленность (профиль) «Техническое регулирование и стандартизация в  
пищевой промышленности»**

**Омск 2023**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки  
27.03.01 Стандартизация и метрология

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
 Ю.А. Динер  
« 07 » июля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан  
 О.В. Косенчук  
« 07 » июля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины  
Б1.В.10 Пищевая безопасность

Профиль «Техническое регулирование и стандартизация  
в пищевой промышленности»

Обеспечивающая преподавание дисциплины  
кафедра -

Разработчик (и) РП:  
Канд.техн.наук, доцент

Разведения и генетики  
сельскохозяйственных животных

 Ю.А. Динер

Внутренние эксперты:

Председатель МК,  
Канд.техн.наук, доцент

 Н.А.Юрк

Руководитель отдела цифровой  
трансформации управления ИТ

 А.С. Басакина

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2023

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология утвержденный приказом Министерства образования и науки от 07.08.2020 г. № 901;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности».

### 1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к формируемой участниками образовательных отношений части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- относится к дисциплинам по выбору.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологическая, организационно-управленческая, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины:** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области пищевой и продовольственной безопасности с учетом требований международного и российского законодательства, нормативно-правовых актов.

### 2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |                                                                                                                                                                                                                                                  | Код и наименование индикатора достижений компетенции                                                                                                  | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)         |                                                                                                                      |                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                          | наименование                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                       | знать и понимать                                                                                             | уметь делать (действовать)                                                                                           | владеть навыками (иметь навыки)                                                                                 |
| 1                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                       | 2                                                                                                            | 3                                                                                                                    | 4                                                                                                               |
| <b>Профессиональные компетенции</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                      |                                                                                                                 |
| ПК-1                                                         | Способен участвовать в разработке проектов стандартов, методических нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, | ИД-2 ПК-1 формулирует роль технических регламентов, стандартов, методических материалов, нормативных и методических материалов в управлении качеством | технические регламенты, стандарты, нормативные и методические материалы, используемые в управлении качеством | формулировать роль технических регламентов, стандартов, нормативных и методических материалов в управлении качеством | использования технических регламентов, стандартов, нормативных и методических материалов в управлении качеством |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | действующих норм, правил и стандартов                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |
| ПК-4 | Способен производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению                                                                                                                                                                                                   | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> знает факторы, влияющие на качество продукции, статистические характеристики технологических процессов, необходимость и методы нормирования точности показателей качества | факторы, влияющие на качество продукции                                                | выявлять и обосновывать факторы, влияющие на качество продукции                                                  | управления факторами, влияющими на качество продукции                                                                                                                 |
| ПК-6 | Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> владеет терминологией в области качества продукции, знает факторы, обуславливающие качество продукции                                                                     | терминологию в области качества продукции; факторы, обуславливающие качество продукции | использовать терминологию в области качества продукции; обосновывает факторы, обуславливающие качество продукции | анализа факторов и условий, обуславливающих качество продукции; свободного использования при решении профессиональных задач терминологии в области качества продукции |

### 2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                      | Код индикатора достижения компетенции | Индикаторы компетенции            | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                                    | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   | Формы и средства контроля формирования компетенций                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                   |                                                                                                                                              | компетенция не сформирована                                                                                                                                                | минимальный                                                                                                                                                                                    | средний                                                                                                                                                                                            | высокий                                                                                                                                           |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                   |                                                                                                                                              | Оценки сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                   |                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                  | 5                                                                                                                                                 |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                   |                                                                                                                                              | Оценка «неудовлетворительно»                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно»                                                                                                                                                                     | Оценка «хорошо»                                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично»                                                                                                                                  |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                   |                                                                                                                                              | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                   | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |                                                                                                                                                   |                                                                   |
| Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |                                                                   |
| ПК-1<br>Способен участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов | ИД-2 <sub>ПК-1</sub>                  | Полнота знаний                    | Знает технические регламенты, стандарты, нормативные и методические материалы, используемые в управлении качеством                           | Не знает технические регламенты, стандарты, нормативные и методические материалы, используемые в управлении качеством                                                      | Испытывает затруднение при использовании технических регламентов, стандартов, нормативных методических материалов, используемых в управлении качеством                                         | Знает технические регламенты, стандарты, нормативные и методические материалы, используемые в управлении качеством                                                                                 | Владеет навыками свободного применения знаний о технических регламентах, стандартах, нормативных и методических материалов в управлении качеством | Самостоятельная работа, тестовые задания, экзаменационное задание |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       | Наличие умений                    | Умеет формулировать роль технических регламентов, стандартов, нормативных и методических материалов в управлении качеством                   | Не умеет сформулировать роль технических регламентов, стандартов, нормативных и методических материалов в управлении качеством                                             | Испытывает затруднение при формулировании роли технических регламентов, стандартов, нормативных и методических материалов в управлении качеством                                               | Умеет формулировать роль технических регламентов, стандартов, нормативных и методических материалов в управлении качеством                                                                         | Видит взаимосвязь и четко определяет роль технических регламентов, стандартов, нормативных и методических материалов в управлении качеством       |                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками использования технических регламентов, стандартов, нормативных и методических                                               | Не умеет использовать технические регламенты, стандарты, нормативные и методические материалы в управлении качеством                                                       | Испытывает затруднение при использовании технических регламентов, стандартов, нормативных и методических                                                                                       | Использует технические регламенты, стандарты, нормативные и методические материалы в управлении качеством                                                                                          | Владеет навыками свободного использования технических регламентов, стандартов, нормативных и методических                                         |                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                                   | материалов в управлении качеством                                                                                             |                                                                                                                             | материалов в управлении качеством                                                                                                                     |                                                                                                                                                      | материалов для управления качеством                                                                                                                                                |                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-4</b> Способен производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению                                                                                                                                                                                                   | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> | Полнота знаний                    | <b>Знает</b> факторы, влияющие на качество продукции                                                                          | Не знает факторы, влияющие на качество продукции                                                                            | Допускает ошибки в указании факторов, влияющих на качество продукции                                                                                  | Знает факторы, влияющие на качество продукции                                                                                                        | Использует знание о факторах, влияющих на качество продукции, при реализации профессиональных задач                                                                                | Электронная презентация, тестовые задания, экзаменационное задание |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      | Наличие умений                    | <b>Умеет</b> выявлять и обосновывать факторы, влияющие на качество продукции                                                  | Не умеет выявлять и обосновывать факторы, влияющие на качество продукции                                                    | Затрудняется выявить и обосновывать факторы, влияющие на качество продукции                                                                           | Умеет выявлять и обосновывать факторы, влияющие на качество продукции                                                                                | Владеет в высокой степени навыками выявления и обоснования факторов, влияющих на качество продукции при решении профессиональных задач                                             |                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      | Наличие навыков (владение опытом) | <b>Владеет навыками</b> управления факторами, влияющими на качество продукции                                                 | Не владеет навыками управления факторами, влияющими на качество продукции                                                   | Затрудняется управлять факторами, влияющими на качество продукции                                                                                     | Владеет навыками управления факторами, влияющими на качество продукции                                                                               | Управляет факторами, влияющими на качество продукции, при решении профессиональных задач                                                                                           |                                                                    |
| <b>ПК-6</b> Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов | ИД-1 <sub>ПК-6</sub> | Полнота знаний                    | <b>Знает терминологию в области качества продукции; факторы, обуславливающие качество продукции</b>                           | Не знает терминологию в области качества продукции; факторы, обуславливающие качество продукции                             | Испытывает затруднение при работе с профессиональной терминологией и факторами, обуславливающими качество                                             | Знает терминологию в области качества продукции; факторы, обуславливающие качество продукции                                                         | Знает и умеет использовать полученные знания в области терминологии в области качества продукции; факторов, обуславливающих качество продукции, при решении профессиональных задач | Электронная презентация, тестовые задания, экзаменационное задание |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      | Наличие умений                    | <b>Умеет</b> использовать терминологию в области качества продукции; обосновывает факторы, обуславливающие качество продукции | Не умеет использовать терминологию в области качества продукции; обосновывает факторы, обуславливающие качество продукции   | Испытывает затруднение при использовании терминологии в области качества продукции; С трудом обосновывает факторы, обуславливающие качество продукции | Умеет использовать терминологию в области качества продукции; Не испытывает затруднений при обосновании факторов, обуславливающих качество продукции | Уверенно использует терминологию в области качества продукции; Грамотно и логично обосновывает факторы, обуславливающие качество продукции                                         |                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      | Наличие навыков (владение опытом) | <b>Наличие навыков</b> анализа факторов и условий, обуславливающих их качество                                                | Не сформированы навыки анализа факторов и условий, обуславливающих качество продукции; не способен использовать при решении | Затрудняется провести анализ факторов и условий, обуславливающих качество продукции; не способен свободно использовать при                            | Владеет анализом факторов и условий, обуславливающих качество продукции, при решении профессиональных задач                                          | Уверенно проводит анализ факторов и условий, обуславливающих качество продукции; свободно использует при решении                                                                   |                                                                    |

|  |  |  |                                                                                                                                              |                                                                  |                                                                                      |                                              |                                                                           |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | продукции;<br>свободного<br>использования<br>при решении<br>профессиональн<br>ых задач<br>терминологии в<br>области<br>качества<br>продукции | профессиональных<br>терминологии в области<br>качества продукции | решении<br>профессиональных<br>задач терминологию в<br>области качества<br>продукции | терминологию в области<br>качества продукции | профессиональных<br>задач терминологию в<br>области качества<br>продукции |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|

## 2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

| Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой                                                                                                                                          | Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Индекс и наименование                                                    | Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.О.23 Основы технического регулирования                                | Знает профессиональные задачи в области технического регулирования, стандартизации и метрологии<br>Умеет проводить анализ требований нормативной документации к качеству продукции<br>Владеет навыками работы с законодательной и нормативной базой в области качества продукции | Б1.В.О.3 Стандартизация и сертификация сырья и пищевой продукции (7 сем)<br>Б1.В.11 Хранение сырья и пищевой продукции<br>Б2.В.01.01 (П) Технологическая (производственно-технологическая) практика<br>Б2.В.01.02 (Пд) Преддипломная практика | Б1.О.17 Проектная деятельность<br>Б1.О.30 Управление качеством<br>Б1.В.О.3 Стандартизация и сертификация сырья и пищевой продукции (6 сем)<br>Б1.В.04 Квалиметрия<br>Б1.В.07 Технологическое обеспечение производства<br>Б1.В.08 Производственный контроль пищевых производств<br>Б1.В.ДВ.01.01 Прослеживаемость в пищевой цепи<br>Б1.В.ДВ.01.02 Идентификация продукции и процессов пищевых производств |
| Б1.О.25 Методы и средства измерений, испытаний и контроля                | Знает методологию и современный уровень экспериментальных исследований в области качества<br>Умеет организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне<br>Владеет навыками анализа результата экспериментальных исследований                          |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.02.01 Защита потребителя от контрафактной продукции              | Знает организационные формы и методы контроля качества<br>Умеет выбрать формы и методы контроля для выявления контрафактной продукции<br>Владеет навыками выявления контрафактной продукции                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.В.ДВ.02.02 Фальсификация и идентификация продукции                    | Знает терминологию в области качества продукции; формы и методы контроля качества<br>Умеет подобрать методы для проведения идентификации и выявления фальсификации продукции<br>Владеет навыками контроля качества пищевой продукции                                             |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Б1.В.О1 Общая и специальная микробиология                                | Знает микробиологические факторы, влияющие на качество продукции<br>Умеет выделить и проанализировать микробиологические факторы, влияющие на качество пищевой продукции<br>Владеет навыками управления микробиологическими факторами для сохранения качества продукции          |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

\* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

## 2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

– учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,

- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

## 2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

## 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 6 семестре (-ах) 3 курса (очная форма обучения), на 3 курсе (заочная форма обучения).

Продолжительность семестра (-ов) 18 1/6 недель (очная форма); 30 недель (заочная форма).

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                      | Трудоемкость, час       |            |               |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|---------------|---------|
|                                                                                                                                                                                         | 6 семестр, 3 курс       |            |               |         |
|                                                                                                                                                                                         | очная форма             |            | заочная форма |         |
|                                                                                                                                                                                         | 6 сем.                  | № сем.     | 3 курс        | № курса |
| <b>1. Аудиторные занятия, всего</b>                                                                                                                                                     | <b>62</b>               |            | <b>8</b>      |         |
| - лекции                                                                                                                                                                                | 26                      |            | 4             |         |
| - практические занятия (включая семинары)                                                                                                                                               | x                       |            | x             |         |
| - лабораторные работы                                                                                                                                                                   | 36                      |            | 4             |         |
| <b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>                                                                                                                                            | <b>82</b>               |            | <b>163</b>    |         |
| <b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>                                                                                                                      |                         |            |               |         |
| Выполнение и сдача индивидуального задания в виде:                                                                                                                                      |                         |            | 46            |         |
| - самостоятельной работы                                                                                                                                                                | 14                      |            | 30            |         |
| - электронной презентации                                                                                                                                                               | 8                       |            | 16            |         |
| <b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>                                                                                                                              | 22                      |            | 42            |         |
| <b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>                                                                                                                                         | 18                      |            | 36            |         |
| <b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):</b> | 20                      |            | 39            |         |
| <b>3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>                                                                                                                     | <b>36</b>               |            | <b>9</b>      |         |
| <b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>                                                                                                                                                   | <b>Часы</b>             | <b>180</b> | <b>180</b>    |         |
|                                                                                                                                                                                         | <b>Зачетные единицы</b> | <b>5</b>   | <b>5</b>      |         |

Примечание:

\* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;

\*\* – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

## 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

| Номер и наименование<br>раздела дисциплины.<br>Укрупненные темы раздела |                                                                                                                               | Трудоемкость раздела и ее распределение<br>по видам учебной работы, час. |                   |        |                             |              |       |                       | формы текущего<br>контроля успеваемости и<br>промежуточной<br>аттестации | №№ компетенций, на<br>формирование которых<br>ориентирован раздел |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-----------------------------|--------------|-------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |                                                                                                                               | общая                                                                    | Аудиторная работа |        |                             |              | ВАРС  |                       |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         |                                                                                                                               |                                                                          | всего             | лекции | занятия                     |              | всего | Фиксированные<br>виды |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         |                                                                                                                               |                                                                          |                   |        | практические<br>(всех форм) | лабораторные |       |                       |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         |                                                                                                                               | 2                                                                        | 3                 | 4      | 5                           | 6            | 7     | 8                     | 9                                                                        | 10                                                                |
| Очная форма обучения                                                    |                                                                                                                               |                                                                          |                   |        |                             |              |       |                       |                                                                          |                                                                   |
| 1                                                                       | Общие вопросы продовольственной безопасности                                                                                  | 18                                                                       | 8                 | 4      | х                           | 4            | 10    | х                     | Рубежное<br>тестирование,<br>опрос                                       | ИД-1ПК-4                                                          |
|                                                                         | 1.1 Продовольственная безопасность как социально-экономическая категория                                                      | 10                                                                       | 4                 | 2      | х                           | 2            | 6     | х                     |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         | 1.2 Исторические аспекты развития проблемы продовольственной безопасности в России и за рубежом                               |                                                                          | 4                 | 2      | х                           | 2            | 4     | х                     |                                                                          |                                                                   |
| 2                                                                       | Международное и российское законодательство в области регулирования производства и обеспечения безопасности пищевых продуктов | 46                                                                       | 12                | 6      | х                           | 6            | 34    | 12                    | Рубежное<br>тестирование,<br>опрос                                       | ИД-1ПК-4<br>ИД-2 ПК-1<br>ИД-1ПК-6                                 |
|                                                                         | 2.1 Правовой аспект обеспечения продовольственной безопасности                                                                | 8                                                                        | 2                 | 2      | х                           | х            | 6     | 2                     |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         | 2.2 Международное законодательство в области регулирования производства и обеспечения безопасности пищевых продуктов          | 12                                                                       | 4                 | 2      | х                           | 2            | 8     | х                     |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         | 2.3 Российское законодательство в области обеспечения безопасности пищевых продуктов                                          | 26                                                                       | 6                 | 2      | х                           | 4            | 20    | 10                    |                                                                          |                                                                   |
| 3                                                                       | Основные загрязнители пищи                                                                                                    | 82                                                                       | 44                | 16     | х                           | 28           | 38    | 10                    | Рубежное<br>тестирование,<br>опрос                                       | ИД-1ПК-4<br>ИД-2 ПК-1<br>ИД-1ПК-6                                 |
|                                                                         | 2.1 Загрязнение атмосферы, воды и почвы как основной фактор контаминации пищи ксенобиотиками                                  | 16                                                                       | 6                 | 2      | х                           | 4            | 10    | 4                     |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         | 2.2 Основные ксенобиотики                                                                                                     | 64                                                                       | 36                | 14     | х                           | 22           | 28    | 6                     |                                                                          |                                                                   |
| Промежуточная аттестация                                                |                                                                                                                               |                                                                          |                   |        | х                           |              |       |                       | Экзамен                                                                  |                                                                   |
| Итого по дисциплине                                                     |                                                                                                                               | 180                                                                      | 62                | 26     | х                           | 36           | 82    | 22                    | 36                                                                       |                                                                   |
| Заочная форма обучения                                                  |                                                                                                                               |                                                                          |                   |        |                             |              |       |                       |                                                                          |                                                                   |
| 1                                                                       | Общие вопросы продовольственной безопасности                                                                                  | 30                                                                       | 2                 | 1      | х                           | 1            | 28    | х                     | Рубежное<br>тестирование,<br>опрос                                       | ИД-1ПК-4                                                          |
|                                                                         | 1.1 Продовольственная безопасность как социально-экономическая категория                                                      | 20                                                                       | 2                 | 1      | х                           | 1            | 18    |                       |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         | 1.2 Исторические аспекты развития проблемы продовольственной безопасности в России и за рубежом                               | 10                                                                       |                   |        | х                           |              | 10    |                       |                                                                          |                                                                   |
| 2                                                                       | Международное и российское законодательство в области регулирования производства и обеспечения безопасности пищевых продуктов | 63                                                                       | 2                 | 1      | х                           | 1            | 61    | 10                    | Рубежное<br>тестирование,<br>опрос                                       | ИД-1ПК-4<br>ИД-2 ПК-1<br>ИД-1ПК-6                                 |
|                                                                         | 2.1 Правовой аспект обеспечения продовольственной безопасности                                                                | 12                                                                       |                   |        | х                           |              | 12    | 2                     |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         | 2.2 Международное законодательство в                                                                                          | 18                                                                       |                   |        | х                           |              | 18    | 4                     |                                                                          |                                                                   |

|                     |                                                                                              |            |          |          |          |          |            |           |                              |                                   |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|------------|-----------|------------------------------|-----------------------------------|
|                     | области регулирования производства и обеспечения безопасности пищевых продуктов              |            |          |          |          |          |            |           |                              |                                   |
|                     | 2.3 Российское законодательство в области обеспечения безопасности пищевых продуктов         | 33         | 2        | 1        | x        | 1        | 31         | 4         |                              |                                   |
| 3                   | <b>Основные загрязнители пищи</b>                                                            | <b>78</b>  | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>x</b> | <b>2</b> | <b>74</b>  | <b>33</b> | Рубежное тестирование, опрос | ИД-1ПК-4<br>ИД-2 ПК-1<br>ИД-1ПК-6 |
|                     | 2.1 Загрязнение атмосферы, воды и почвы как основной фактор контаминации пищи ксенобиотиками | 32         |          |          | x        |          | 32         | 11        |                              |                                   |
|                     | 2.2 Основные ксенобиотики                                                                    | 46         | 4        | 2        | x        | 2        | 42         | 22        |                              |                                   |
|                     | Промежуточная аттестация                                                                     |            |          |          | x        |          |            |           | Экзамен                      |                                   |
| Итого по дисциплине |                                                                                              | <b>171</b> | <b>8</b> | <b>4</b> | <b>x</b> | <b>4</b> | <b>163</b> | <b>43</b> | <b>9</b>                     |                                   |

### Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

| №       |        | Тема лекции. Основные вопросы темы                                                                                                     | Трудоемкость по разделу, час. |               | Применяемые интерактивные формы обучения |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------------------|
| раздела | лекции |                                                                                                                                        | очная форма                   | заочная форма |                                          |
| 1       | 2      | 3                                                                                                                                      | 4                             | 5             | 6                                        |
| 1       | 1      | Тема: Продовольственная безопасность как социально-экономическая категория                                                             | 2                             | 1             | x                                        |
|         |        | 1. Понятие о продовольственной безопасности                                                                                            |                               |               |                                          |
|         |        | 2. Роль продовольственной безопасности в социально-экономической системе страны                                                        |                               |               |                                          |
|         | 2      | 3. Риски и угрозы национальной безопасности и источники их возникновения                                                               | 2                             |               | x                                        |
| 2       | 3      | Тема: Исторические аспекты развития проблемы продовольственной безопасности в России и за рубежом                                      |                               |               |                                          |
|         |        | 1. История формирования понятия «продовольственная безопасность»                                                                       |                               |               |                                          |
|         |        | 2. Основные этапы достижения теории и практики в области решения проблемы продовольственной безопасности                               |                               |               |                                          |
|         | 4      | Тема: Правовой аспект обеспечения продовольственной безопасности                                                                       | 2                             |               | x                                        |
|         |        | 1. Развитие правового поля в части формирования продовольственной безопасности и регулирования развития сельскохозяйственной отрасли   |                               |               |                                          |
|         |        | 2. Система правового регулирования продовольственной безопасности в России и за рубежом                                                |                               |               |                                          |
|         | 5      | Тема: Международное законодательство в области регулирования производства и обеспечения безопасности пищевых продуктов                 | 2                             |               | x                                        |
|         |        | 1. Основные международные стандарты в области обеспечения безопасности пищевой продукции                                               |                               |               |                                          |
|         |        | 2. Общие принципы пищевой гигиены Кодекса Алиментариус. Методы идентификации, контроля и устранения опасностей, система ХАССП          |                               |               |                                          |
|         |        | 3. Обеспечение безопасности по всей цепи производства пищевой продукции.                                                               |                               |               |                                          |
|         | 6      | 4. Применение правил GMP для предприятий пищевой промышленности                                                                        | 2                             | 1             | x                                        |
|         |        | Тема: Российское законодательство в области обеспечения безопасности пищевых продуктов                                                 |                               |               |                                          |
|         |        | 1. Структура законодательства в области регулирования ввоза, производства, сбыта, оборота и обеспечения безопасности пищевой продукции |                               |               |                                          |
| 3       | 6      | 2. Техническое регулирование, стандартизация и надзор за рынком пищевой продукции в РФ                                                 | 2                             |               | x                                        |
|         |        | Тема: Загрязнение атмосферы, воды и почвы как основной фактор контаминации пищи ксенобиотиками                                         |                               |               |                                          |

|                                                                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |   |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                   |    | 1. Загрязнение атмосферы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |   |                      |
|                                                                                                                                                                                                   |    | 2. Загрязнение вод                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |   |                      |
|                                                                                                                                                                                                   |    | 3. Загрязнение почвы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |   |                      |
|                                                                                                                                                                                                   | 7  | Тема: Охрана продуктов питания от чужеродных веществ<br>1. Классификация и пути миграции чужеродных загрязнителей.<br>2. Показатели токсичности веществ. Понятие о ПДК, ДСД, ДСД                                                                                                                                                                                         | 2                             | 2 | Лекция- визуализация |
|                                                                                                                                                                                                   | 8  | Тема: Характеристика, механизм действия токсичных элементов и пути контаминации ими пищевой продукции<br>1. Металлические загрязнители: характеристика, механизм действия токсичных элементов на организм человека<br>2. Пути контаминации пищевых продуктов токсичными элементами<br>3. Технология переработки пищевого сырья с повышенным содержанием тяжелых металлов | 2                             |   | x                    |
|                                                                                                                                                                                                   | 9  | Тема: Пестициды, токсиколого-гигиеническая характеристика пестицидов<br>1. Виды пестицидов<br>2. Токсиколого-гигиеническая характеристика пестицидов<br>3. Технологические способы снижения остаточных количеств пестицидов в пищевых продуктах                                                                                                                          | 2                             |   |                      |
|                                                                                                                                                                                                   | 10 | Тема: Нитраты, нитриты и нитрозосоединения<br>1. Технологические способы снижения нитратов в пищевом сырье<br>2. Нитрозосоединения и их токсикологическая характеристика                                                                                                                                                                                                 | 2                             |   |                      |
|                                                                                                                                                                                                   | 11 | Тема: Диоксины и диоксиноподобные соединения<br>1. Диоксины и диоксиноподобные соединения: характеристика, механизм действия на организм человека<br>2. Полициклические, ароматические и хлор содержащие углеводороды                                                                                                                                                    | 2                             |   |                      |
|                                                                                                                                                                                                   | 12 | Тема: Токсические метаболиты плесневых грибов<br>1. Токсическое действие микотоксинов на организм человека<br>2. Классификация и характеристика микотоксинов<br>3. Способы предотвращения загрязнения продукции АПК микотоксинами                                                                                                                                        | 2                             |   | Лекция- визуализация |
|                                                                                                                                                                                                   | 13 | Тема: Радиоактивное излучение и его воздействие на человека<br>1. Возможные пути загрязнения пищевой продукции<br>2. Технологические способы снижения радионуклидов в пищевой продукции                                                                                                                                                                                  | 2                             |   | Лекция- визуализация |
| Общая трудоемкость лекционного курса                                                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 26                            | 4 | 6                    |
| Всего лекций по дисциплине:                                                                                                                                                                       |    | час.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Из них в интерактивной форме: |   |                      |
| - очная форма обучения                                                                                                                                                                            |    | 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - очная форма обучения        |   |                      |
| - заочная форма обучения                                                                                                                                                                          |    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - заочная форма обучения      |   |                      |
| Примечания:                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |   |                      |
| - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;                                                                                                                       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |   |                      |
| - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2. |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |   |                      |

### 4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

#### НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

| №                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | Тема занятия /<br>Примерные вопросы на обсуждение<br>(для семинарских занятий) | Трудоемкость по<br>разделу, час. |                  | Используемые<br>интерактивные<br>формы** | Связь<br>занятия с<br>ВАРС* |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| раздела<br>(модуля)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | занятия |                                                                                | очная<br>форма                   | заочная<br>форма |                                          |                             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                                                                              | 4                                | 5                | 6                                        | 7                           |
| <p><i>* Условные обозначения:</i><br/> <b>ОСП</b> – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; <b>УЗ СРС</b> – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС;<br/> <b>ПР СРС</b> – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.</p> <p><b>**</b> в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)</p> <p><i>Примечания:</i><br/> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;<br/> - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.</p> |         |                                                                                |                                  |                  |                                          |                             |

### 4.4 Лабораторный практикум.

#### Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

| №       |     |     | Тема лабораторной работы                                                                                                             | Трудоемкость ЛР,<br>час |                  | Связь с ВАРС                                     |                                                  | Применяемые интерактивные<br>формы обучения* |
|---------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| раздела | ЛЗ* | ЛР* |                                                                                                                                      | очная<br>форма          | заочная<br>форма | предусмотрена<br>самоподготовка к<br>занятию +/- | Защита отчета о ЛР во<br>внеаудиторное время +/- |                                              |
| 1       | 2   | 3   | 4                                                                                                                                    | 5                       | 6                | 7                                                | 8                                                | 9                                            |
| 1       | 1   |     | Анализ основных положений Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, касающиеся продовольственной безопасности        | 2                       | 1                |                                                  |                                                  | Прием<br>«толстый» и<br>«тонкий»<br>вопросы  |
|         | 2   |     | Анализ основных положений Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации                                               | 2                       |                  |                                                  |                                                  |                                              |
| 2       | 3   |     | GFSI – Глобальная инициатива по безопасности пищевых продуктов. Сертификация системы безопасности пищевых продуктов (FSSC 22000)     | 2                       |                  |                                                  |                                                  | Прием<br>«толстый» и<br>«тонкий»<br>вопросы  |
|         | 4   |     | Анализ основных положений стандарта ГОСТ Р ИСО 22000-2019                                                                            | 2                       |                  |                                                  |                                                  |                                              |
|         | 5   |     | Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП: анализ основных положений, роль в обеспечении пищевой безопасности | 2                       | 1                |                                                  |                                                  |                                              |
| 3       | 6   |     | Анализ международных стандартов экологического менеджмента                                                                           | 2                       |                  |                                                  |                                                  | Прием<br>«толстый» и<br>«тонкий»<br>вопросы  |
|         | 7   |     | Основные положения российских стандартов в области экологического менеджмента                                                        | 2                       |                  |                                                  |                                                  |                                              |
|         | 8-9 |     | Общие требования к безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции                                                         | 4                       |                  |                                                  |                                                  |                                              |
|         | 10  |     | Анализ требований безопасности,                                                                                                      | 2                       | 1                | +                                                |                                                  |                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                        |    |   |   |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  | предъявляемых к молоку сырому                                                                                                                          |    |   |   |  |  |
| 11-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  | Анализ требований безопасности, предъявляемых к мясу сельскохозяйственных животных и яйцу птицы сельскохозяйственной                                   | 4  | 1 | + |  |  |
| 13-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  | Анализ требований безопасности, предъявляемых к рыбе                                                                                                   | 4  |   | + |  |  |
| 15-16                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  | Анализ требований безопасности, предъявляемых к зерну, муке и хлебу                                                                                    | 4  |   | + |  |  |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Анализ требований, предъявляемых к маркировке пищевых продуктов                                                                                        | 2  |   | + |  |  |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Аккредитованные лаборатории и их роль в системе контроля безопасности пищевой продукции и продовольственного сырья. Критерии аккредитации лабораторий. | 2  |   |   |  |  |
| Итого ЛР                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  | Общая трудоемкость ЛР                                                                                                                                  | 36 | 4 | х |  |  |
| * в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)                                                                                                                                                |  |  |                                                                                                                                                        |    |   |   |  |  |
| Примечания:<br>- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;<br>- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2. |  |  |                                                                                                                                                        |    |   |   |  |  |

## 5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

#### 5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине

**НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО**

#### 5.1.2 Выполнение и сдача самостоятельной работы

##### 5.1.2.1 Место самостоятельной работы в структуре дисциплины

| Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением <b>самостоятельной работы</b> |                              | Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения <b>самостоятельной работы</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №                                                                                                                          | Наименование                 |                                                                                                           |
| 3                                                                                                                          | «Основные загрязнители пищи» | ИД-1 <sub>ПК-4</sub><br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub><br>ИД-1 <sub>ПК-6</sub>                                      |

##### 5.1.2.2 Перечень примерных тем самостоятельной работы

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности сливок питьевых и сливок питьевых для питания детей дошкольного и школьного возраста
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности йогурта обогащенного бифидобактериями и йогурта обогащенного бифидобактериями для питания детей дошкольного и школьного возраста
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности сметаны и сметаны для питания детей дошкольного и школьного возраста
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности твердых сыров и твердых сыров для питания детей дошкольного и школьного возраста
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности творога и творога для питания детей дошкольного и школьного возраста
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности пломбира и молочного мороженого
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности сливочного мороженого и мороженого с заменителями молочного жира
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности паштета и паштета для питания дошкольников и школьников

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности крови пищевой и крови пищевой для детского питания
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности полуфабрикатов в тесте и полуфабрикатов в тесте для детского питания
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности полуфабрикатов в тесте и полуфабрикатов в тесте для детского питания
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности вареных и варёно-копчёных колбас
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности икры рыб семейства осетровых и белковых аналогов икры
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности рыбы горячего и рыбы холодного копчения
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности рыбы сушеной и рыбы вяленой

#### **5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения самостоятельной работы**

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения самостоятельной работы – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения самостоятельной работы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

– «зачтено» выставляется, если обучающийся полностью раскрыл содержание работы с учетом требований методических рекомендаций. Материал изложен в соответствии с поставленными задачами грамотным, профессиональным языком с использованием точной терминологии. Результаты выполненной работы базируются на анализе основных требований Технических регламентов Таможенного союза и представлены в виде таблиц, с соблюдением требований к оформлению. По выполненной работе представлены выводы.

– «не зачтено» выставляется, если обучающийся частично раскрыл содержание работы с учетом требований методических рекомендаций. При изложении материала допущены орфографические и стилистические ошибки, не использована точная терминология. Анализ основных требований Технических регламентов Таможенного союза выполнен поверхностно, материал оформлен с нарушением установленных требований. По выполненной работе не представлены выводы.

#### **5.1.3 Выполнение электронной презентации**

##### **5.1.3.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины**

| Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением <b>электронной презентации</b> |                                                                                                                                 | Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения <b>электронной презентации</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №                                                                                                                           | Наименование                                                                                                                    |                                                                                                            |
| 2                                                                                                                           | «Международное и российское законодательство в области регулирования производства и обеспечения безопасности пищевых продуктов» | ИД-1 <sub>ПК-4</sub><br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub><br>ИД-1 <sub>ПК-6</sub>                                       |
| 3                                                                                                                           | «Основные загрязнители пищи»                                                                                                    | ИД-1 <sub>ПК-4</sub><br>ИД-2 <sub>ПК-1</sub><br>ИД-1 <sub>ПК-6</sub>                                       |

##### **5.1.3.2 Перечень примерных тем для выполнения электронной презентации**

- Интегрированная система менеджмента безопасности пищевой продукции
- Система ХАССП: основные принципы, этапы внедрения, преимущества
- Импортзамещение как основа продовольственной безопасности
- Экологические этикетки и декларации (по ГОСТ Р ИСО 14020-99)

- Антибиотики: классификация, основные группы антибиотиков, используемых в животноводстве
- Проблема загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов пестицидами. Современные пути решения
- Понятие о генной модификации. ГМО и ГМП
- Пищевые добавки: проблемы и перспективы использования. Пищевые добавки, запрещенные в РФ
- Опасности природных компонентов пищевой продукции
- Социальные токсиканты
- Опасности недостатка или избытка пищевых веществ
- Научные и практические аспекты рационального питания
- Концепция безопасности пищевой продукции и питания

#### **5.1.3.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации**

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

- «зачтено» выставляется, если обучающийся полностью раскрыл содержание темы. Электронная презентация выполнена в соответствии с установленными требованиями, представленный материал изложен в соответствии с поставленными задачами грамотным, профессиональным языком, содержит иллюстративный материал.
- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл содержание темы. Электронная презентация выполнена с нарушением с установленных требований к содержанию и оформлению, не содержит иллюстративный материал.

#### **5.1.4 Типовые контрольные задания**

Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

#### **5.1.5 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения**

### **НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО**

#### **5.2 Самостоятельное изучение тем**

| Номер раздела дисциплины | Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение | Расчетная трудоемкость, час | Форма текущего контроля по теме |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1                        | 2                                                                                            | 3                           | 4                               |
| Очная форма обучения     |                                                                                              |                             |                                 |
| 1                        | Санкции США и Европейского союза и их влияние на продовольственную безопасность РФ           | 2                           | устный/письменный опрос         |
|                          | Исторические аспекты развития проблемы продовольственной безопасности в России и за рубежом  | -                           | устный/письменный опрос         |

|                               |                                                                                                                                                                                                   |    |                         |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
| 2                             | Основные положения национального стандарта ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS 22002-1:2009 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1 Производство пищевой продукции» | 2  | устный/письменный опрос |
|                               | Надлежащая сельскохозяйственная практика (GAP)                                                                                                                                                    | 2  | устный/письменный опрос |
| 3                             | Основные способы создания ГМО, ГМП. Потенциальные опасности и риски. Критерии безопасности ГМП                                                                                                    | 4  | устный/письменный опрос |
|                               | Оценка безопасности применения пищевых добавок                                                                                                                                                    | 4  | устный/письменный опрос |
|                               | Микроорганизмы-возбудители порчи продуктов животного происхождения                                                                                                                                | 4  | устный/письменный опрос |
|                               | Загрязнение животноводческой продукции антибиотиками                                                                                                                                              | 4  | устный/письменный опрос |
|                               | Диоксины и диоксиноподобные соединения                                                                                                                                                            | -  |                         |
| ИТОГО                         |                                                                                                                                                                                                   | 22 |                         |
| <b>Заочная форма обучения</b> |                                                                                                                                                                                                   |    |                         |
| 1                             | Санкции США и Европейского союза и их влияние на продовольственную безопасность РФ                                                                                                                | 2  | устный/письменный опрос |
|                               | Исторические аспекты развития проблемы продовольственной безопасности в России и за рубежом                                                                                                       | 4  | устный/письменный опрос |
| 2                             | Основные положения национального стандарта ГОСТ Р 54762-2011/ISO/TS 22002-1:2009 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции. Часть 1 Производство пищевой продукции» | 2  | устный/письменный опрос |
|                               | Надлежащая сельскохозяйственная практика (GAP)                                                                                                                                                    | 4  | устный/письменный опрос |
| 3                             | Основные способы создания ГМО, ГМП. Потенциальные опасности и риски. Критерии безопасности ГМП                                                                                                    | 4  | устный/письменный опрос |
|                               | Загрязнение атмосферы, воды и почвы как основной фактор контаминации пищи ксенобиотиками                                                                                                          | 4  |                         |
|                               | Оценка безопасности применения пищевых добавок                                                                                                                                                    | 4  | устный/письменный опрос |
|                               | Микроорганизмы-возбудители порчи продуктов животного происхождения                                                                                                                                | 6  | устный/письменный опрос |
|                               | Загрязнение сельскохозяйственной продукции антибиотиками и пестицидами                                                                                                                            | 6  | устный/письменный опрос |
|                               | Диоксины и диоксиноподобные соединения                                                                                                                                                            | 2  | устный/письменный опрос |
|                               | Аккредитованные лаборатории и их роль в системе контроля безопасности пищевой продукции и продовольственного сырья. Критерии аккредитации лабораторий                                             | 4  |                         |
| ИТОГО                         |                                                                                                                                                                                                   | 42 |                         |

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценку «отлично» заслуживает письменная работа, в которой полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы. Материал изложен последовательно, без орфографических и стилистических ошибок.

Оценку «хорошо» заслуживает письменная работа, в которой полно раскрыто теоретическое содержание темы. Материал изложен последовательно, с минимальным количеством орфографических и стилистических ошибок.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает письменная работа, в которой теоретическое содержание темы раскрыто частично. Материал изложен с нарушением последовательности, с большим количеством орфографических и стилистических ошибок.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает письменная работа, в которой теоретическое содержание темы не раскрыто. Материал изложен непоследовательно, с большим количеством орфографических и стилистических ошибок.

Результаты устных опросов определяют оценки.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах.

### 5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

| Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка | Характер (содержание) самоподготовки | Организационная основа самоподготовки                         | Общий алгоритм самоподготовки                                                                                                                                                                         | Расчетная трудоемкость, час |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Очная форма обучения</b>                      |                                      |                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                             |
| Лабораторные занятия                             | Подготовка по темам занятий          | Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия | 1. Рассмотрение вопросов лабораторного занятия<br>2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интер-нет-ресурсов по теме занятия<br>3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта | 18                          |
|                                                  |                                      |                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                             |
| <b>Заочная форма обучения</b>                    |                                      |                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                             |
| Лабораторные занятия                             | Подготовка по темам занятий          | Задания преподавателя, выдаваемые в конце предыдущего занятия | 1. Рассмотрение вопросов лабораторного занятия<br>2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интер-нет-ресурсов по теме занятия<br>3. Подготовка ответов на вопросы, написание конспекта | 39                          |

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не ориентируется в рассматриваемой теме, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

**5.4 Самоподготовка и участие  
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего  
контроля освоения дисциплины**

| Наименование<br>оценочного<br>средства | Охват<br>обучающихся | Содержательная характеристика<br>(тематическая направленность)                                                                                                                 | Расчетная<br>трудоемкость,<br>час |
|----------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1                                      | 2                    | 3                                                                                                                                                                              | 4                                 |
| <b>форма обучения</b>                  |                      |                                                                                                                                                                                |                                   |
| <i>Тест</i>                            | Фронтальный          | Входной контроль знаний по общим вопросам технического регулирования, методам контроля качества пищевых продуктов, аспектов идентификации и фальсификации, общей микробиологии |                                   |
| <i>Устный и письменный опрос</i>       | Выборочно            | В рамках подготовки к лабораторным занятиям                                                                                                                                    | 6                                 |
| <i>Тест</i>                            | Фронтальный          | По итогам изучения раздела 1 «Общие вопросы продовольственной безопасности»                                                                                                    | 4                                 |
| <i>Тест</i>                            | Фронтальный          | По итогам изучения раздела 2 «Международное и российское законодательство в области регулирования производства и обеспечения безопасности пищевых продуктов»                   | 4                                 |
| <i>Тест</i>                            | Фронтальный          | По итогам изучения раздела 3 «Основные загрязнители пищи»                                                                                                                      | 6                                 |
| <b>ИТОГО</b>                           |                      |                                                                                                                                                                                | <b>20</b>                         |
| <b>Заочная форма обучения</b>          |                      |                                                                                                                                                                                |                                   |
| <i>Тест</i>                            | Фронтальный          | Входной контроль знаний по общим вопросам технического регулирования, методам контроля качества пищевых продуктов, аспектов идентификации и фальсификации, общей микробиологии |                                   |
| <i>Устный и письменный опрос</i>       | Выборочно            | В рамках подготовки к лабораторным занятиям                                                                                                                                    | 6                                 |
| <i>Тест</i>                            | Фронтальный          | По итогам изучения раздела 1 «Общие вопросы продовольственной безопасности»                                                                                                    | 8                                 |
| <i>Тест</i>                            | Фронтальный          | По итогам изучения раздела 2 «Международное и российское законодательство в области регулирования производства и обеспечения безопасности пищевых продуктов»                   | 8                                 |
| <i>Тест</i>                            | Фронтальный          | По итогам изучения раздела 3 «Основные загрязнители пищи»                                                                                                                      | 14                                |
| <b>ИТОГО</b>                           |                      |                                                                                                                                                                                | <b>36</b>                         |

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.1 Нормативная база проведения<br/>промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>6.2. Основные характеристики<br/>промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                     | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы                                                                                   |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                    | экзамен                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>                                                                                                                                                                                         | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету |
|                                                                                                                                                                                                                                            | 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета                                                                                  |
| <b>Форма экзамена -</b>                                                                                                                                                                                                                    | <i>устный</i>                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Процедура проведения экзамена -</b>                                                                                                                                                                                                     | представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)                                                                                                                                         |
| <b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>                                                                                                                                                                                    | 1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)<br>2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)                                                              |
| <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>                                                                                                                                                  | представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)                                                                                                                                         |

## **7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

### **7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

### **7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

### **7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине**

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### **7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

### **7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимыми им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

## **7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

## 8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

**рабочей программы дисциплины Б1.В.10 Пищевая безопасность  
в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология**

|                                                                                                                                                   |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>                                                                                                                 |                                                                                                          |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание <u>кафедры разведения и генетики сельскохозяйственных животных;</u><br>протокол № 11 от 15.05.2023.   |                                                                                                          |
| и.о. зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент                                                                                                      |  Иванова И.П.          |
| б) На заседании методической комиссии по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология;<br>протокол №10 от 23.05.2023.                         |                                                                                                          |
| Председатель МКН – 27.03.01, канд.техн.наук, доцент                                                                                               |  Юрк Н.А.              |
| <b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>                                                        |                                                                                                          |
| ООО «Сертификат»                                                                                                                                  |  директор Драгун Н.А. |
| <b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b> |                                                                                                          |
|                                                                                                                                                   |                                                                                                          |

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
представлены в приложении 10.**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

| <b>ПЕРЕЧЕНЬ<br/>литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины<br/>Б1.В.10 Пищевая безопасность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Доступ                                                  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                       |
| Бурова, Т. Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник / Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-3968-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130155">https://e.lanbook.com/book/130155</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. — Красноярск : СФУ, 2019. — 196 с. — ISBN 978-5-7638-4098-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157641">https://e.lanbook.com/book/157641</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                            | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Берновский, Ю. Н. Безопасность продукции : учебно-практическое пособие / Ю.Н. Берновский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 254 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/965169. - ISBN 978-5-16-014056-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1851440">https://znanium.com/catalog/product/1851440</a> – Режим доступа: по подписке.                                         | <a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>   |
| Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки : учебное пособие / И. Н. Ким, А. А. Кушнирук, Г. Н. Ким. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-2494-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/209903">https://e.lanbook.com/book/209903</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Линич, Е. П. Гигиенические основы специализированного питания : учебное пособие / Е. П. Линич, Э. Э. Сафонова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-2577-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/209909">https://e.lanbook.com/book/209909</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                     | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс] : федеральный закон от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ (с изменениями и дополнениями). -                                                                                                                                                                                                                                                                           | СПС «Консультант-плюс»                                  |
| Молочная промышленность : научно-технический и произв. журнал - Москва : 1934 - Выходит ежемесячно. —ISSN: 1019-8946. — Текст : непосредственный                                                                                                                                                                                                                                                                             | НСХБ                                                    |
| Пищевая промышленность. — Москва : Пищевая промышленность, 1930. — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2487. — Текст : непосредственный                                                                                                                                                                                                                                                                                          | НСХБ                                                    |
| Вопросы питания : научно-практический журнал – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 1932 - – Выходит раз в два месяца (6 / год) – ISSN 0042-8833. – Текст : электронный. — URL: <a href="https://eivis.ru/browse/publication/103533">https://eivis.ru/browse/publication/103533</a>                                                                                                                                                        | <a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>       |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины Б1.В.10 Пищевая безопасность

|                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы</b> |              |                                                                         |
| Наименование                                                                                                                                                                                                             |              | Доступ                                                                  |
| Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM                                                                                                                                                                              |              | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>                     |
| Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»                                                                                                                                                                      |              | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                 |
| Электронно-библиотечная система Консультант студента                                                                                                                                                                     |              | <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> |
| Универсальная база данных ИВИС                                                                                                                                                                                           |              | <a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>                       |
| Справочная правовая «Система Консультант плюс»                                                                                                                                                                           |              | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>         |
| <b>2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:</b>                                                                                                                                                         |              |                                                                         |
| Профессиональные базы данных                                                                                                                                                                                             |              | <a href="http://do.omgau.ru">http://do.omgau.ru</a>                     |
| <b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>                                                                                                                              |              |                                                                         |
| Автор(ы)                                                                                                                                                                                                                 | Наименование | Доступ                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                         |

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине Б1.В.10 Пищевая безопасность

| 1. Учебно-методическая литература                    |                                           |                  |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                 |                                           | Доступ           |
|                                                      |                                           |                  |
| 2. Учебно-методические разработки на правах рукописи |                                           |                  |
| Автор(ы)                                             | Наименование                              | Доступ           |
| Динер Ю.А.                                           | МУ для обучающихся по освоению дисциплины | ИОС университета |

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по освоению дисциплины  
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по дисциплине**

| <b>1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса</b>                                  |                                                                                                   |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование программного продукта (ПП)                                                                       | Доступ                                                                                            | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт                                              |
| Пакет офисных программ                                                                                        |                                                                                                   | Лекции, лабораторные занятия, ВАРС                                                                               |
| <b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>                     |                                                                                                   |                                                                                                                  |
| Наименование справочной системы                                                                               | Доступ                                                                                            | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система                                              |
| Сводная энциклопедия Википедия                                                                                | <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/">http://ru.wikipedia.org/wiki/</a>                         | Лекции, лабораторные занятия                                                                                     |
| КонсультантПлюс                                                                                               | Учебные аудитории университета<br><a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> | Лекции, лабораторные занятия                                                                                     |
| <b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b> |                                                                                                   |                                                                                                                  |
| Наименование                                                                                                  | Характеристика                                                                                    | Примечание                                                                                                       |
| Компьютерные классы с выходом в интернет                                                                      | ПК, комплект мультимедийного оборудования                                                         | Лекции, лабораторные занятия, ВАРС                                                                               |
| <b>4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>                                            |                                                                                                   |                                                                                                                  |
| Наименование ЭИОС                                                                                             | Доступ                                                                                            | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система (для инвалидов прописать с учетом нозологий) |
| ИОС ОмГАУ-Moodle                                                                                              | <a href="http://do.omgau.ru">http://do.omgau.ru</a>                                               | Самостоятельная работа студента                                                                                  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компьютерный класс с выходом в «Интернет».                                | Аудитория для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, экран, компьютеры с программным обеспечением                                                                                                                             |
| Учебные аудитории лекционного типа, семинарского типа                     | Учебная аудитория лекционного типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением.                                                                                                                                                                              |
| Учебная лаборатория                                                       | Аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Комплект оборудования и средств измерений: весы лабораторные АСОМ, колбагреватель ЛАБ-КН-500 1-местный, люминоскоп, прибор Рн-метр –рН-150, рефрактометр ИРФ-464, спектрофотометр ПЭ-5400В, эл. плитка 1-комф. 4 шт. |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

#### 1. Организационные требования к учебной работе по дисциплине

**Формы организации учебной деятельности по дисциплине:** лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся, электронная презентация и экзамен.

У обучающихся ведутся лекционные занятия в виде традиционных лекций и лекций визуализаций.

В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая предусматривает выполнение: самостоятельной работы, подготовки доклада и электронной презентации, самоподготовку к аудиторным занятиям, самостоятельное изучение тем, подготовку к текущему контролю.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающихся; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

#### 2. Организация и проведение лекционных занятий

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;
- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что обучающиеся получили определенное знание о сущности понятия «качество», критериев оценки качества измерений, во-вторых, изучить методы контроля качества продукции, их сущность и применение. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить обучающимся основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление обучающихся, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются как традиционные формы проведения лекций, так и лекции-визуализации с использованием мультимедийного оборудования.

**Лекции-визуализации** – это лекции (презентации) с использованием вспомогательных средств: доски, книг, видео, слайдов, постеров, компьютеров и т.п., с последующим обсуждением материалов. Использование лекции-визуализации является мотивирующим механизмом побуждения познавательного интереса обучающихся. Данный вид лекции создает предпосылки для формирования их субъектной позиции по отношению к получаемому знанию. Подобная форма лекционных занятий выступает как ориентированная основа будущей самообразовательной деятельности, наглядно демонстрирует образцы

работы с информацией, а также ее полезность и рациональность по сравнению с традиционно принятыми формами.

Данный вид лекционных занятий также реализует и дидактический принцип доступности: возможность интегрировать зрительное и вербальное восприятие информации.

Основные этапы проведения лекции-визуализации:

1 этап: мотивация обучающегося на новую форму освоения материала.

Излагается тема, план и цель лекции. Обучающимся поясняется, что реализуемый в дальнейшем на занятии принцип наглядности компенсирует недостаточную зрелищность учебного процесса. Для создания предпосылки мотивации слушателей приводится интересный факт, иллюстрируемый средствами мультимедиа, или задается мотивирующий вопрос.

2 этап: формулировка и изложение вопросов.

В начале изучения каждого вопроса производится его визуализация на опорных слайдах презентации, а в процессе его изложения используются различные формы наглядности: натуральные, изобразительные или символические. При этом допускаются паузы в изложении для того, чтобы слушатели успевали законспектировать воспринятую визуальную информацию — и не механически, а осмысленно, а также, чтобы они имели возможность кратковременной разрядки по истечении пиков внимания. В ходе лекции подаются реплики типа: «это следует записать буквально или изобразить подробно», «сейчас можно просто послушать или пронаблюдать». Повторами и более медленным темпом выделяются дидактические единицы, проводится контроль за их фиксацией. В конце изложения каждого вопроса проводится обращение к аудитории с предложением разрешить проблемную ситуацию, представленную в видеоматериалах лекции и направленную на развитие у слушателей способностей преобразования устной и письменной информации в визуальную форму и ее обратного раскодирования.

3 этап: заключение.

Напоминание темы и цели занятия, основных позиций лекции с применением опорных слайдов презентации. Подведение итогов в виде фронтальной беседы и ответов на ключевые вопросы темы.

### **3. Организация и проведение лабораторных занятий по дисциплине**

По дисциплине рабочей программой предусмотрены *занятия лабораторного типа*.

В качестве интерактивной формы проведения лабораторных занятий используется метод «Тонкие и толстые вопросы». Использование данного метода мышления ориентировано на вопросы как основную движущую силу мышления.

Метод может быть использован на любой из трех фаз занятия: на стадии вызова - это вопросы до изучения темы, на стадии осмысления - способ активной фиксации вопросов по ходу чтения, слушания, при размышлении - демонстрация понимания пройденного материала. По ходу работы с таблицей в правую колонку записываются вопросы, требующие простого, односложного ответа. В левой колонке - вопросы, требующие подробного развернутого ответа. По результатам представленных таблиц учащиеся устраивают взаимопрос.

### **4. Организация самостоятельной работы обучающихся**

#### **4.1. Самостоятельное изучение тем**

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развернутый план изложения темы;
- 3) оформить изучаемый материал в виде тезисов;
- 4) принять участие в письменном/устном опросе

#### **Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы**

Оценку *«отлично»* заслуживает письменная работа, в которой полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы. Материал изложен последовательно, без орфографических и стилистических ошибок.

Оценку *«хорошо»* заслуживает письменная работа, в которой полно раскрыто теоретическое содержание темы. Материал изложен последовательно, с минимальным количеством орфографических и стилистических ошибок.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает письменная работа, в которой теоретическое содержание темы раскрыто частично. Материал изложен с нарушением последовательности, с большим количеством орфографических и стилистических ошибок.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает письменная работа, в которой теоретическое содержание темы не раскрыто. Материал изложен непоследовательно, с большим количеством орфографических и стилистических ошибок.

Результаты устных опросов определяют оценками:

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах.

#### **4.2. Самоподготовка обучающихся к занятиям по дисциплине**

Самоподготовка обучающихся к занятиям осуществляется в виде подготовки к лабораторным занятиям по заранее известным темам и вопросам.

#### **Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам занятий**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не ориентируется в рассматриваемой теме, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

#### **4.3. Организация выполнения и проверка самостоятельной работы**

Самостоятельная работа в рамках изучения дисциплины выполняется во внеаудиторное время. При выполнении работы обучающийся должен показать навыки работы с Техническими регламентами Таможенного союза, умение правильно интерпретировать показатели, отраженные в них, оформлять результаты выполненной работы.

Для выполнения самостоятельной работы предложены темы:

– Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности сливок питьевых и сливок питьевых для питания детей дошкольного и школьного возраста

– Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности йогурта обогащенного бифидобактериями и йогурта обогащенного бифидобактериями для питания детей дошкольного и школьного возраста

– Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности сметаны и сметаны для питания детей дошкольного и школьного возраста

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности твердых сыров и твердых сыров для питания детей дошкольного и школьного возраста

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности творога и творога для питания детей дошкольного и школьного возраста

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности пломбира и молочного мороженого

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности сливочного мороженого и мороженого с заменителями молочного жира

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности паштета и паштета для питания дошкольников и школьников

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности крови пищевой и крови пищевой для детского питания

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности полуфабрикатов в тесте и полуфабрикатов в тесте для детского питания

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности полуфабрикатов в тесте и полуфабрикатов в тесте для детского питания

- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности вареных и варёно-копчёных колбас
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности икры рыб семейства осетровых и белковых аналогов икры
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности рыбы горячего и рыбы холодного копчения
- Анализ и сравнение требований, предъявляемых к безопасности рыбы сушеной и рыбы вяленой

### **Требования к выполнению самостоятельной работы**

При выполнении самостоятельной работы обучающемуся необходимо:

- изучить требования Технических Регламентов Таможенного союза, к безопасности пищевой продукции, указанной в теме;
- указать наименование рассматриваемых продуктов в соответствии с принятыми терминами и определениями;
- провести анализ и сопоставить значение/характеристики показателей идентификации и безопасности пищевых продуктов, представленных в Технических Регламентах Таможенного союза нормативной документации. Результаты сравнительного анализа необходимо оформить в виде таблицы.
- сделать выводы по выполненной работе
- оформить ссылки на источники, которые были использованы в работе, согласно установленным требованиям.

### **Общие требования к оформлению**

Самостоятельная работа выполняется на листах белой нелинованной бумаги формата А4 (на одной стороне листа) и сдается в скрепленном виде, с использованием гарнитуры «Times New Roman» 14-го кегля, полуторного междустрочного интервала. Сведения, представленные в таблицах, выполняются 12-м кеглем, одинарным междустрочным интервалом. Отдельные условные знаки можно выполнять от руки с использованием гелиевой пасты черного цвета. Текст набирается и редактируется с помощью редакторов в среде DOS или Windows. Выравнивание основного текста ведется по ширине листа.

Поля с левой стороны листа должны быть 2 см, с правой стороны – 2 см, верхние – 2 см и нижние – 2,5 см.

Нумерация таблиц по тексту сквозная. Слово «таблица» пробивается по левому краю. Номер таблицы проставляется арабскими цифрами. Заголовок таблицы набирается без точки в конце. Допускается переносить таблицу на другую страницу, с использованием слов «Продолжение таблицы» и дублированием заголовков граф таблицы.

Список использованной литературы должен иметь заголовок «Библиографический список». Источники в библиографическом списке располагаются в алфавитном порядке первого слова библиографического описания. Ссылки на электронные ресурсы располагаются в последнюю очередь.

### **Шкала и критерии оценивания**

– «зачтено» выставляется, если обучающийся полностью раскрыл содержание работы с учетом требований методических рекомендаций. Материал изложен в соответствии с поставленными задачами грамотным, профессиональным языком с использованием точной терминологии. Результаты выполненной работы базируются на анализе основных требований Технических регламентов Таможенного союза и представлены в виде таблиц, с соблюдением требований к оформлению. По выполненной работе представлены выводы.

– «не зачтено» выставляется, если обучающийся частично раскрыл содержание работы с учетом требований методических рекомендаций. При изложении материала допущены орфографические и стилистические ошибки, не использована точная терминология. Анализ основных требований Технических регламентов Таможенного союза выполнен поверхностно, материал оформлен с нарушением установленных требований. По выполненной работе не представлены выводы.

## **4.4 Выполнение электронной презентации**

Подготовка электронной презентации призвана закрепить знания, полученные в ходе теоретической и практической подготовки, а также по итогам самостоятельного изучения вопросов дисциплины.

- Интегрированная система менеджмента безопасности пищевой продукции
- Система ХАССП: основные принципы, этапы внедрения, преимущества

- Импортзамещение как основа продовольственной безопасности
  - Экологические этикетки и декларации (по ГОСТ Р ИСО 14020-99)
  - Антибиотики: классификация, основные группы антибиотиков, используемых в животноводстве
  - Проблема загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов пестицидами.
- Современные пути решения
- Понятие о генной модификации. ГМО и ГМП
  - Пищевые добавки: проблемы и перспективы использования. Пищевые добавки, запрещенные в РФ
  - Опасности природных компонентов пищевой продукции
  - Социальные токсиканты
  - Опасности недостатка или избытка пищевых веществ
  - Научные и практические аспекты рационального питания
  - Концепция безопасности пищевой продукции и питания

### **Общие требования к оформлению**

Доклад выполняется на листах белой нелинованной бумаги формата А4 (на одной стороне листа)

Для выполнения электронной презентации используется приложение PowerPoint из пакета Microsoft Office.

Структура электронной презентации подразумевает наличие обязательных элементов:

- слайд с указанием дисциплины, темы, автора и проверяющего;
- основной раздел
- библиографический список.

Электронная презентация должна быть выполнена с соблюдением единого текстового шрифта черного цвета. Допускается выделение текста заголовков, терминов другим цветом. Следует выбирать стандартные стили текста: Arial, Times New Roman. Цвет текста и цвет фона слайда должны быть контрастными. Рисунки и таблицы должны иметь названия.

При выполнении учебной электронной презентации недопустимо использовать:

- анимационные эффекты;
- графические материалы, не относящиеся к теме, не несущие смысловую нагрузку;
- большой текстовый массив;
- более двух цветов при оформлении текста.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

– «зачтено» выставляется, если обучающийся полностью раскрыл содержание темы. Электронная презентация выполнена в соответствии с установленными требованиями, представленный материал изложен в соответствии с поставленными задачами грамотным, профессиональным языком, содержит иллюстративный материал.

– «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл содержание темы. Электронная презентация выполнена с нарушением с установленных требований к содержанию и оформлению, не содержит иллюстративный материал.

### **5. Контрольные мероприятия по результатам изучения дисциплины**

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль проводится в виде тестирования.

#### **Шкала и критерии оценки входного контроля:**

- оценка «отлично» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено менее 61% правильных ответов.

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный контроль в виде тестирования.

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков обучающихся по пройденному материалу дисциплины на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. Рубежный контроль проводится в течение всего семестра после изучения каждого раздела дисциплины.

В качестве текущего контроля могут быть использованы: тестовый контроль, устные опросы.

### **Шкала и критерии оценивания ответов вопросы рубежного контроля**

- оценка *«отлично»* при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.

- оценка *«хорошо»* при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 71 до 80% правильных ответов.

- оценка *«удовлетворительно»* при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено от 61 до 70% правильных ответов.

- оценка *«неудовлетворительно»* при прохождении тестирования выставляется обучающемуся, если получено менее 61% правильных ответов.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – **экзамен**.

Подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету. Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета.

Основные условия допуска обучающегося к экзамену:

Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

Плановая процедура проведения экзамена:

1. Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

2. Форма экзамена – устная

3. Время подготовки – 40 мин

### **Шкала и критерии оценки ответов на вопросы экзаменационного билета**

Оценка *«отлично»* ставится обучающемуся, показавшему глубокое знание предмета; аргументировано и логически стройно изложившему материал; свободно применившему при ответе теоретические положения для анализа процессов и явлений, связанных с задачами профессиональной деятельности; продемонстрировавшему навыки и умения в применении теоретических знаний в ходе лабораторных занятий; выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы.

Оценка *«хорошо»* ставится обучающемуся, показавшему твердое знание предмета; умеющему применять теоретические знания для анализа тем, связанных с профессиональной деятельностью; продемонстрировавшему навыки в применении теоретических знаний в ходе лабораторных занятий; выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы. При ответе на основные вопросы допущены незначительные ошибки, не искажающие суть ответа на вопросы билета

Оценка *«удовлетворительно»* ставится обучающемуся, знающему предмет; продемонстрировавшему навыки и умения в применении лабораторных знаний в занятиях, выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы. При ответе на основные вопросы допущены существенные ошибки.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится обучающемуся, не выполнившему фиксированные виды внеаудиторной работы и (или) не усвоившему основного содержания дисциплины.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

### **КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **1. Требование ФГОС**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 9**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**представлены отдельным документом**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 10**

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
в составе ОПОП Б1.В.10 Пищевая безопасность  
Ведомость изменений**

| №<br>п/п | Вид обновлений | Содержание изменений, вносимых в ОПОП | Обоснование<br>изменений |
|----------|----------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 1        |                |                                       |                          |
| 2        |                |                                       |                          |
| 3        |                |                                       |                          |
| 4        |                |                                       |                          |
| 5        |                |                                       |                          |
| 6        |                |                                       |                          |
| 7        |                |                                       |                          |
| 8        |                |                                       |                          |
| 9        |                |                                       |                          |
| 10       |                |                                       |                          |
| 11       |                |                                       |                          |