	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Общая технология отрасли»
Б1.О.31	Кафедра Биотехнологии и пищевых продуктов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
Учебной дисциплины

**Общая технология отрасли**

Направление подготовки  
**19.03.03 Продукты питания животного происхождения**


Уровень подготовки  
Бакалавриат

Форма обучения  
Очная/заочная

Екатеринбург, 2023

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Дата № протокола</i>
<b>Разработал:</b>	<i>Доцент</i>	<i>О.В. Зинина</i>	
<b>Согласовали:</b>	<i>Руководитель образовательной программы</i>	<i>А.В. Степанов</i>	

	<i>Председатель учебно-методического совета факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Е.С. Смирнова</i>	<i>Протокол № 10 от 16.05.2023</i>
<b>Утвердил:</b>	<i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>П.В. Шаравьев</i>	<i>Протокол № 10 от 23.05.2023</i>

	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Общая технология отрасли»

## СОДЕРЖАНИЕ

### Введение

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
  - 4.3. Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

### Введение

Дисциплина «ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ» играет важную роль в структуре образовательной программы, она формирует и развивает компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

- 1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы**



Цель дисциплины – сформировать знания, умения и практические навыки в области технологий первичной переработки сырья животного происхождения.

Задачи дисциплины:

- формирование профессиональных знаний и освоение реальных технологических процессов мясной и молочной промышленности;
- заложение основ знаний о рациональном использовании ресурсов;
- приобретение практических навыков в освоении технологических процессов пищевой промышленности.

Дисциплина Б1.О.31 «ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ» входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Общая технология отрасли» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Общая технология отрасли» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Введение в профессиональную деятельность».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Технологии переработки молока и молочных продуктов», «Технологии переработки мяса и мясопродуктов», государственная итоговая аттестация.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- требования нормативной документации к качеству сырья животного происхождения, его классификацию, технологические свойства;

происхождения, его классификацию, технологические свойства;

- этапы и режимы получения, хранения и первичной переработки мяса и молока.

**Уметь:**

- осуществлять технологические процессы получения мяса и молока; – выбирать условия и параметры хранения мяса и молока. **Владеть:**



- навыками организации технологического процесса получения и первичной переработки мяса и молока, осуществления хранения сырья

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Очная форма обучения 1 курс 2 семестр	Заочная форма обучения 2 курс 4 семестр
Контактная работа* (всего)	62,35	16,35
В том числе:		
Лекции	20	6
Практические занятия (ПЗ)	34	8
Лабораторные работы (ЛР)		
Групповые консультации	8	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,35	0,35
Самостоятельная работа (всего)	81,65	127,65
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	144	144
<i>зач.ед.</i>	4	4
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

### 4. Содержание дисциплины

Молочное сырье для молочной промышленности. Транспортировка молока на завод. Холодильная обработка молока. Первичная обработка молока. Механическая обработка молочного сырья. Тепловая обработка молока. Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия. Первичная переработка сельскохозяйственных животных и птицы.

#### 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий

##### 4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Практ. зан.	ГК	СРС	Экз	Всего часов
1.	Общая технология молочной отрасли	10	14	4	40		68
2.	Общая технология мясной отрасли	10	20	4	41,65		75,65
3.	Экзамен					0,35	0,35
	Итого	20	34	8	81,65	0,35	144

##### 4.1.2 Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Практ. зан.	ГК	СРС	Экз	Всего часов
1.	Общая технология молочной отрасли	3	4	1	63		53

2.	Общая технология мясной отрасли	3	4	1	64,65		54,65
3.	Экзамен					0,35	36,35
	Итого	6	8	2	127,65	0,35	144



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины  
«Общая технология отрасли»

#### 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины

№ п. п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудо-ёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Общая технология молочной отрасли	Тема 1.1 Сырье молочной отрасли	16	ОПК-4	Тестирование, экзамен
		Тема 1.2. Транспортировка и приемка молока на заводе	22	ОПК-4	Устный опрос, экзамен
		Тема 1.3. Технологии первичной обработки молока	30	ОПК-4	Тестирование, защита практических работ, экзамен
2.	Общая технология мясной отрасли	Тема 2.1. Сырье мясной отрасли	18	ОПК-4	Тестирование, экзамен
		Тема 2.2. Транспортировка животных на мясокомбинат	24	ОПК-4	Устный опрос, экзамен
		Тема 2.3 Первичная переработка скота и птицы	33,65	ОПК-4	Тестирование, защита практических работ, экзамен



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины  
«Общая технология отрасли»

#### 4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, час.	
			очная	заочная
1	Общая технология молочной отрасли	Самоподготовка и самостоятельное изучение литературы, подготовка к опросу, тестированию и защите практических работ	40	63
2	Общая технология мясной отрасли	Самоподготовка и самостоятельное изучение литературы, подготовка к опросу, тестированию и защите практических работ	41,65	64,65
			81,65	127,65

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

- 1 Организация и выполнения самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине: учебно-методическое пособие/ сост. Рогозинникова И.В., Чепуштанова О.В. – Екатеринбург: Изд-во Уральский ГАУ, 2018.  
<https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4480>

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

В конце 2 семестра (заочное – 4 семестра) проводится экзамен.

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки экзамена по дисциплине «Общая технология отрасли»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	отлично	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	хорошо	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания



61-73	удовлетворительно	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не удовлетворительно	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

1. Гуринович, Г.В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота. [Электронный ресурс] / Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, К.В. Лисин. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГИПП, 2015. — 121 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72027>

2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здравова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160134>

### б) дополнительная литература

1. Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения : учебное пособие / И. А. Мазеева. — Кемерово : КемГУ, 2021. — 186 с. — ISBN 978-5-8353-2753-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172668>

2. Зубаирова, Л. А. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Л. А. Зубаирова. — Уфа : БГАУ, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-7456-0739-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201047>

3. Федоренко, В. Ф. Инновационные технологии, процессы и оборудование для убоя животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях и переработки побочного сырья / В. Ф. Федоренко, Н. П. Мишуров, Л. Ю. Коноваленко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11461-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495653>

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

### а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР), – электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
  - ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>





- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>
- ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com». б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».
- д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины. Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания.

При подготовке к экзамену, необходимо разобраться – за счет каких источников будут «закрыты» все контрольные вопросы: лекционные и практические материалы, отчет о самостоятельной работе, учебная литература.

При подготовке студентов к тестированию необходимо тщательно изучить конспект лекций по соответствующим темам, а также материал, изложенный в основной литературе.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к экзамену), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.



## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

### Программное обеспечение:

- Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1LicenseNoLevel;
- Kaspersky Total Security для бизнеса Edition.
- Операционная система WinHome 10 RUS Upgrd OLP NL Academic Legalization Get Genuine

### Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

## 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения:</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа согласно расписания	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, места для сидения	Microsoft WindowsProfessional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel; Kaspersky Total Security длябизнеса Russian Edition



Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №3102	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, места для сидения <b>Оборудование:</b> 1. Пресс-экструдер 2.Транспортер погрузчик 3. Измельчитель 4. Водонапорная установка 5. Измельчитель корнеклубнеплодов 6.Сепаратор 7. Комплект рабочих органов экструдера 8. Модель вертикального регулятора	
<b>Помещение для самостоятельной работы:</b> аудитория № 5104 и №5208, №12	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet	Microsoft WindowsProfessional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel; Kaspersky Total Security длябизнеса Russian Edition

## 12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;



- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля; - технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Общая технология отрасли»

«Уральский государственный аграрный университет» Факультет  
биотехнологии и пищевой инженерии  
Кафедра биотехнологии и пищевых продуктов

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

### **Б1.О.31 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ**

по направлению подготовки **19.03.03**

**«Продукты питания животного происхождения»**

Квалификация

БАКАЛАВР

Форма обучения

ОЧНАЯ/ЗАОЧНАЯ

Екатеринбург, 2023 г.

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Индекс компетенции	Формулировка	Наименование оценочных средств (форма контроля)	Промежуточная аттестация
ОПК-4	Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	Устный опрос, экзамен	экзамен

**2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ****2.1 Требования к результатам освоения дисциплины**

Планируемые результаты освоения компетенции	компетенция не сформирована	пороговый уровень	базовый уровень	повышенный уровень
ОПК-4 - Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения				
<b>Знать:</b> — требования нормативной документации к качеству сырья животного происхождения, его классификацию, технологические свойства; — этапы и режимы получения, хранения и первичной переработки мяса и молока.	Фрагментарные представления о требованиях нормативной документации к качеству сырья животного происхождения, его классификации, технологических свойствах; этапах и режимах получения, хранения и первичной переработки мяса и молока	Неполные представления о требованиях нормативной документации к качеству сырья животного происхождения, его классификации, технологических свойствах; этапах и режимах получения, хранения и первичной переработки мяса и молока	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях нормативной документации к качеству сырья животного происхождения, его классификации, технологических свойствах; этапах и режимах получения, хранения и первичной переработки мяса и молока	Сформированные систематические представления о требованиях нормативной документации к качеству сырья животного происхождения, его классификации, технологических свойствах; этапах и режимах получения, хранения и первичной переработки мяса и молока



<b>Уметь:</b> – осуществлять технологические процессы получения мяса и молока; – выбирать условия и параметры хранения мяса и молока.	Фрагментарное использование умений осуществлять технологические процессы получения мяса и молока; выбирать условия и параметры хранения мяса и молока.	Несистематическое использование умений осуществлять технологические процессы получения мяса и молока; выбирать условия и параметры хранения мяса и молока.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении осуществлять технологические процессы получения мяса и молока; выбирать условия и параметры хранения мяса и молока.	Сформированное использование умений осуществлять технологические процессы получения мяса и молока; выбирать условия и параметры хранения мяса и молока.
---	---	--	---	--



<b>Владеть:</b> навыками организации технологического процесса получения и первичной переработки мяса и молока, осуществления хранения сырья	Отсутствие владения навыками организации технологического процесса получения и первичной переработки мяса и молока, осуществления хранения сырья	Фрагментарное владение навыками организации технологического процесса получения и первичной переработки мяса и молока, осуществления хранения сырья	В целом успешное, но несистематическое владение навыками организации технологического процесса получения и первичной переработки мяса и молока, осуществления хранения сырья	Успешное и систематическое владение навыками организации технологического процесса получения и первичной переработки мяса и молока, осуществления хранения сырья
---	--	---	--	--

### Критерии оценки устного ответа

«отлично»	Студент показал отличные знания основных положений, легко оперирует понятиями. Ответ построен логически правильно. Владеет большим объёмом информации по заданным вопросам. Владеет числовыми данными. Свободно отвечает на дополнительные вопросы и поддерживает беседу.
«хорошо»	Студент показал хорошие знания основных положений легко оперирует понятиями. Ответ построен логически правильно. Владеет необходимым объёмом информации по заданным вопросам. Владеет некоторыми числовыми данными. Поддерживает беседу.
«удовлетворительно»	Студент показал посредственные знания основных положений учебной дисциплины, с трудом владеет понятиями. Ответ построен не логически. Владеет небольшим объёмом информации по заданным вопросам. Поддерживает беседу.
«не удовлетворительно»	При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях по заданным вопросам. Ответ построен не логически. Не владеет необходимым объёмом информации по заданным вопросам. На дополнительные вопросы не отвечает. Беседу не поддерживает.

### Критерий оценки экзамена

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.





Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

**3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины Б1.О.31 ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ**

**3.1 Вопросы к устному опросу**

1. Какие показатели определяют в молоке (сливках) при отгрузке и как оформляют товарно-транспортные накладные
2. Сепарирование молока. Типы сепараторов, применяемых в промышленности. Расчет выхода обезжиренного молока и сливок.
3. Общая характеристика и особенности содержания сельскохозяйственных животных для промышленной переработки.
4. Организация технологического процесса переработки крупного рогатого скота, свиней, мелкого рогатого скота.
5. Теория тепловой стерилизации. Технологические режимы стерилизации, применяемые в промышленности.
6. Мембранные методы обработки молочного сырья. Типы установок для ультрафильтрации и виды применяемых мембран.
7. Понятие о сырьевой зоне мясокомбинатов.
8. Организация технологического процесса переработки свиней
9. Оценка количества и качества молока при приемке на молокоперерабатывающих предприятиях.
10. Гомогенизация молока. Различные методы определения эффективности гомогенизации.
11. Понятия о парном, остывшем, охлажденном и замороженном мясе.
12. Организация технологического процесса переработки птицы.
13. Состав и свойства молока, его энергетическая и биологическая ценность.
14. Теория пастеризации. Основные технологические режимы, применяемые в промышленности.
15. Переработка и рациональное использование шквары.
16. Обработка шкур, кишечного и эндокринно-ферментного сырья.



17. Правила отгрузки, транспортирования и приемки молока. Требования к качеству молока в соответствии с ГОСТ.
18. Теория тепловой стерилизации. Основные технологические режимы, применяемые в промышленности.
19. Требования стандарта к качеству.
20. Условия и режимы хранения и транспортирования.

### 3.2 Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Молоко как сырье для молочной промышленности.
2. Пищевая ценность молока.
3. Требования, предъявляемые к качеству потребляемого молока.
4. Пищевое и физиологическое значение молока.
5. Первичная обработка и транспортировка молока.
6. Контроль физико-химических показателей (плотности, методы определения белка).
7. История развития молочной отрасли в России.
8. Классификация молочных продуктов.
9. Химический состав и потребительские свойства молока.
10. Факторы, влияющие на потребительские свойства молока.
11. Особенности состава молока различных сельскохозяйственных животных (козьего, овечьего, кобыльего молока).
12. Первичная обработка молока.
13. Порядок приемки заготавливаемого молока.
14. Пороки молока-сырья, причины их возникновения и меры по их предупреждению и исправлению.
15. Механическая обработка молока и молочных продуктов.
16. Сущность сепарирования молока.
17. Цель и методы нормализации молока.
18. Сущность и виды гомогенизации молока.
19. Мембранные методы разделения.
20. Обоснование применяемых режимов пастеризации и гомогенизации.
21. Влияние тепловой обработки на свойства молока.
22. Цель пастеризации молока.
23. Цель стерилизации молока.
24. Термовакуумная обработка молока.
25. История и перспективы развития мясной отрасли.
26. Мясокомбинат - как основная функциональная единица мясной промышленности.
27. Действующие нормативные и технические документы отрасли.
28. Типы мясоперерабатывающих предприятий.
29. Транспортировка скота на мясоперерабатывающие предприятия.



30. Прием и сдача убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия.
31. Предубойное содержание животных и его влияние на качество мяса.
32. Характеристика убойных животных.
33. Классификация мяса (вид, пол, возраст скота, категория).
34. Товарная оценка разных видов мяса (свинина, баранина, телятина).
35. Морфологический состав мяса.
36. Химический состав и свойства мяса.
37. Пищевая ценность мяса.
38. Характеристика убойных животных по упитанности.
39. Классификация побочного сырья.
40. Пищевая ценность побочного сырья (кровь, эндокринно-ферментное сырье)
41. Пищевая ценность побочного сырья (субпродукты, кератин содержащие сырье).
42. Кратко охарактеризовать свойства молока-сырья: химические, физические, технологические, органолептические.
43. Микробиологические исследования молока (определение общего количества бактерий, количества соматических клеток).
44. Органолептическая оценка молока
45. Контроль физико-химических показателей (жира, рН, титруемой кислотности).
46. Правила получения молока, отвечающего требованиям ГОСТа на заготавливаемое молоко.
47. По каким показателям контролируют качество молока при сдаче-приемке.
48. Назначение вакуум-дезодорации в производстве молока.
49. Какова последовательность операций при отборе проб молока.
50. Устройство и оснащение производственной лаборатории.
51. Бактериальная обсеменённость молока.
52. Определение ингибирующих веществ в молоке.
53. Методы определения жира в молоке.
54. Дезинфекция технологического оборудования.
55. Методы содержания, кислотности в молоке, техника определения чистоты молока.
56. Химический состав мяса. Факторы, влияющие на химический состав мяса.
57. Субпродукты пищевые. Классификация, обработка, консервирование, использование.
58. Кровь убойных животных. Пищевая ценность крови и использование на пищевые и кормовые цели.
59. Органолептическая оценка качества мяса и мясопродуктов.



60. Содержание влаги в мясе и мясопродуктов.
61. Определение массовой доли белка в мясных продуктах. 62. Определение содержание жира в мясопродуктах
63. Органолептическая оценка свежести мяса.
64. Определение водосвязывающей способности мяса и мясопродуктов.
65. Особенности состава козьего, оленьего, буйволицы молока.
66. Подготовка животных к убою.
67. Приемка животных по живой массе.
68. Особенности мяса животных разных видов.
69. Товарная оценка разных видов мяса (говядина, козлятина, конина).
70. Транспортировка животных автотранспортом.
71. Сдача-приемка по количеству и качеству мяса.
72. Классификация мяса (по категории).
73. Факторы, влияющие на морфологический состав мяса.
74. Перспективы развития мясной отрасли.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Отлично	«отлично» выставляется обучающемуся, если он в полном объеме освоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал разнообразных источников и др.	Повышенный уровень
Хорошо	«хорошо» выставляется обучающемуся, если он в полном объеме освоил материал, грамотно и по существу излагает его, допускает не существенные неточности в ответе на вопрос	Базовый уровень
Удовлетворительно	«удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он освоил основные	Пороговый уровень
	вопросы, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала;	(обязательный для всех обучающихся)
Неудовлетворительно	«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки	Компетенция не сформирована



Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

#### **4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устная – по билетам, либо путем собеседования по вопросам). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины «Общая технология отрасли»

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.