

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в технологию продуктов питания»

Направление подготовки:
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль: **«Технология продуктов питания из растительного сырья»**

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки - 2026

Утверждена в составе ОПОП.
Составитель: доцент кафедры технологии
продуктов питания, к.б.н. И.Т. Караева

Владикавказ 2026

1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

	Очная форма обучения
Курс	2
Семестр	3
Лекции	-
Практические(семинарские) занятия	18
Лабораторные занятия	18
Консультации	-
Итого аудиторных занятий	36
Самостоятельная работа	36
Курсовая работа	-
Форма контроля	
Экзамен	-
Зачет	+
Общее количество часов	72

2. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» является приобретение знаний и умений основ технологий производства различных продуктов питания из растительного сырья, а также свойств сырья, влияющих на технологические процессы и качество продукции.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основного сырья, используемое в производстве пищевых продуктов из растительного сырья;
- изучение основ технологий производства пищевых продуктов из растительного сырья;
- ознакомление с научными основами технологических процессов различных отраслей пищевой промышленности, основанных на жизнедеятельности микроорганизмов.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Введение в технологию продуктов питания» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) часть, формируемая участниками образовательных отношений **Б1.В.03.**

Знания, приобретенные при освоении дисциплины «Введение в технологию продуктов питания» будут использованы при изучении дисциплины «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья».

4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1. Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья.

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП.

<i>Код компетенции Формулировка компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Результаты обучения</i>
ПК-1 – Способен организовать ведение технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья.	ПК-1.1. Организует технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья.	Знать: - сущность технологических процессов, лежащих в основе производства пищевых продуктов из растительного сырья; - теоретические положения технологии продуктов питания из растительного сырья; - способы организации рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья. Уметь: - ориентироваться в ключевых технологических этапах производства, обуславливающих вид пищевого продукта из растительного сырья; - использовать базовые знания в области технологий производства продуктов питания из растительного сырья для разработки мероприятий по совершенствованию технологических процессов Владеть: - знаниями в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин; - навыками обоснования сущности химических, биохимических, микробиологических и других процессов, протекающих в пищевых продуктах при совершенствовании технологических процессов производства
	ПК-1.2. Контролирует ведение технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных (частично автоматизированных) технологических линиях.	
	ПК-1.3. Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции.	

5.Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№ тем ы	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Литература
		л	лаб.	Содержание	Часы		
1	Питание и здоровье.	2	2	Функциональные продукты в современной структуре питания.	6	устный ответ, работа на практических занятиях	[1-14]
2	Основное сырье для производства пищевых продуктов. Основные зерновые культуры. Мука. Солод. Крахмал и крахмалопродукты. Сахар и сахаристые продукты. Масличное сырье. Плоды, ягоды и овощи. Молоко и продукты из переработанного молока. Яйца и яйцепродукты. Вода питьевая.	2	2	Технология хлебопекарных дрожжей. Состав и свойства хлебопекарных дрожжей. Приготовление питательной среды. Выращивание дрожжей. Выделение, формование и упаковывание дрожжей. Сушка дрожжей. Производство хлебопекарных дрожжей на спиртовых заводах.	4	устный ответ, работа на практических занятиях	[1-14]
3	Пищевые добавки, ароматизаторы, технологические вспомогательные средства. Пищевые добавки. Технологические вспомогательные средства. Ароматизаторы.	2	2	Технология муки и крупы. Технология мукомольного производства. Технология крупяного производства.	4	устный ответ, работа на практических занятиях, подготовка реферата	[1-14]
4	Биохимические основы технологий пищевых производств. Общие свойства ферментов. Классификация ферментов. Ферментные препараты. Роль ферментов в производстве и хранении пищевых продуктов.	2	2	Технология солода. Основные стадии производства ячменного солода.	4	устный ответ, работа на практических занятиях	[1-14]

5	Роль микроорганизмов в производстве пищевых продуктов. Хлебопекарное производство. Производство пива. Производство вина. Безалкогольные напитки. Микробиология спиртового производства. Ликероводочное производство.	2	2	Технология макаронных изделий. Классификация макаронных изделий. Аппаратурно-технологические схемы производства макаронных изделий.	4	устный ответ, работа на практических занятиях, подготовка реферата	[1-14]
6	Технология хлебобулочных изделий. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий. Прием, хранение и подготовка основного и дополнительного сырья к производству. Хранение хлебобулочных изделий. Расчет выхода хлебобулочных изделий. Поточно-механизированные линии для выработки хлебобулочных изделий. Ассортимент и пищевая ценность хлебобулочных изделий. Болезни хлеба.	4	4	Технология кондитерских изделий. Характеристика сырья для производства кондитерских изделий. Технология шоколада. Технология халвы. Технология конфет. Технология мармелада и пастилы.	6	устный ответ, работа на практических занятиях, подготовка реферата	[1-14]
7	Технология этилового спирта. Технология пива. Сырье, используемое при производстве пива. Основные стадии пивоваренного производства. Технология виноградных вин. Виноград как сырье для производства вин. Технология виноделия. Особенности производства отдельных групп виноградных вин. Игристые и газированные вина.	2	2	Технология кваса. Технология ржаного солода. Технология хлебного кваса.	4	устный ответ, работа на практических занятиях, подготовка реферата	[1-14]
8	Качество и безопасность продуктов питания. Понятие качества продукции. Принципы производства качественных и безопасных продуктов питания. Международные стандарты для обеспечения выпуска качественных и безопасных продуктов питания Общие требования безопасности продуктов питания.	2	2	Технология безалкогольных напитков. Искусственно минерализованные воды. Сухие безалкогольные напитки.	4	устный ответ, работа на практических занятиях, подготовка реферата	[1-14]
ИТОГО:		18	18		36		

6. Образовательные технологии

Согласно учебному плану при преподавании дисциплины используются традиционные образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов. Также при проведении занятий и самостоятельной работе студентов могут быть использованы:

- *интерактивные технологии* («мозговой штурм», дебаты, презентационный метод, работа в парах, работа в группах, деловая игра);
- *технологии контекстного обучения* – система дидактических форм, методов и средств, направленная на моделирование содержания будущей профессиональной деятельности специалиста (анализ конкретных ситуаций, методы работы с информационными базами данных, деловая игра и др.);
- *технологии электронного обучения* (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов СОГУ.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте или с использованием ЭИОС СОГУ.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских навыков и умений.

По дисциплине предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное повторение и изучение теоретического материала;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка доклада/конспекта по теме, вынесенной на самостоятельное изучение;
- подготовка к выполнению лабораторных работ;
- подготовка к промежуточной аттестации: зачету.

Содержание, трудоемкость и формы контроля внеаудиторной самостоятельной работы содержатся в разделе 5.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Основными *формами текущего контроля* по дисциплине являются:

- устный опрос на лекции;
- реферат и конспект по теме, вынесенной на самостоятельное изучение;
- проверка домашних заданий, лабораторных работ.

Форма *рубежного контроля*: тест.

Формы *промежуточной аттестации*: зачет.

8.1. Формы контроля и критерии оценивания

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	71–85%	50–70%	Менее 50%
		отлично / зачет	хорошо / зачет	удовлетворительно / зачет	неудовлетворительно / незачет
1. Текущий контроль (мах 40 баллов)					
		35–30 баллов	20–29 баллов	10–19 баллов	0–9 баллов
	Текущая работа (мах 35 б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавателя.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удовлетворительно выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетворительно выполняет задания преподавателя.
		5 баллов	4 – 3 балла	2 -1 балл	0 баллов
	Реферат / презентация (мах 5 б.)	Тема полностью раскрыта. Превосходное владение материалом. Высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Превосходный стиль изложения.	Тема в основном раскрыта. Хорошее владение материалом. Средний уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Хороший стиль изложения.	Тема частично раскрыта. Удовлетворительное владение материалом. Низкий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Удовлетворительный стиль изложения.	Тема не раскрыта. Неудовлетворительное владение материалом. Недостаточный уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Неудовлетворительный стиль изложения.
2. Рубежный контроль (30 баллов)					
	тест	Количество баллов за выполнение каждого задания указываются в тесте			
3. Промежуточная аттестация по дисциплине (мах число баллов – в соответствии с действующим локальным нормативным актом)					
		Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86–100 %	71–85 %	50–70 %	0–49 %
	Зачет / Экзамен	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Но допущены незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Пересчет полученной суммы баллов по дисциплине в оценку производится в соответствии с действующим локальным нормативным актом.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 50-70 баллов, автоматически получают зачет.

8.2. Примерный вариант рубежной контрольной работы (теста) (30 баллов-1 балл за каждое задание)

1. Примеси делят на две основные группы:
сорную и зерновую;
главную и второстепенную.
2. Засоренность
снижает качество зерна;
повышает качество зерна.
3. Примеси:
влияют на технологические свойства зерна;
не влияют на технологические свойства зерна.
4. Минеральная примесь – это
земля, песок;
семена дикорастущих растений;
части листьев, стеблей и стержней колоса, ости.
5. Вредная примесь – это
головня, спорынья, угрица, вязель, горчак-софора, горчак розовый, мышатник,
опьяняющий плевел;
земля, песок.
6. Особенность зерновой примеси заключается в том, что она имеет:
пониженную ценность;
повышенную ценность.
7. Повышенная влажность:
усиливает дыхание зерна;
никак не влияет на дыхание зерна.
8. Повышенная влажность зерна:
усиливает развитие в нем плесеней и зерновых вредителей;
никак не влияет на развитие в нем плесеней и зерновых вредителей.
9. При органолептической оценке качества муки определяют:
запах и вкус;
химические свойства;
физико-химические свойства.
10. Ячмень в зависимости от качества зерна подразделяют на:
3 класса;
4 класса;
5 класса;
6 класса;
11. Склады и зернохранилища для размещения ячменя должны быть оснащены:
вентиляционными системами;
холодильными агрегатами;

системой электрообогрева.

12. Каждая партия зерна должна сопровождаться товаросопроводительными документами с указанием следующей дополнительной информации:
дата оформления товаросопроводительного документа; наименование отправителя и станция (пристань) отправления; наименование культуры; место происхождения; сорт, тип, подтип зерна; класс зерна; номер автомобиля, вагона или наименование судна; номер накладной; масса партии или количество мест; наименование и место нахождения получателя; станция (пристань) назначения; результаты анализов по показателям качества, предусмотренным нормативными или техническими документами на анализируемую культуру;
класс зерна;
номер накладной; масса партии или количество мест.

13. Каждая партия ячменя должна сопровождаться:
товаросопроводительными документами;
рекламными документами;
нотариальными копиями.

14. В каждой партии зерна определяют:
состояние зерна, запах, цвет, влажность, содержание сорной и зерновой примесей, зараженность вредите;
содержание белков;
содержание крахмала.

15. Зерно перевозят:
бестарным методом, в транспортной таре или потребительской упаковке;
не имеет значения в какой таре.

8.3. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Охарактеризуйте сырье, применяемое в различных отраслях пищевых производств, использующих растительное сырье, дайте его классификацию в зависимости от содержания целевого компонента.

2. Сформулируйте основные экономические и технологические требования к сырью в 2 пищевых производствах.

3. Нарисуйте строение зерна, охарактеризуйте значение его основных частей, приведите численные значения содержания воды, крахмала, белка, некрахмальных полисахаридов, минеральных веществ, жира в зерне ячменя, ржи, пшеницы, проса, овса, кукурузы.

4. Охарактеризуйте свойства зерновой массы, объясните их значение при хранении и переработке зерна.

5. Опишите процессы, происходящие при послеуборочном дозревании зерна, при самосогревании зерновой массы.

6. Дайте характеристику способам и режимам хранения зерна, методам борьбы с вредителями.

7. Нарисуйте строение клубня картофеля, приведите численные значения содержания в нем воды, крахмала, белков, минеральных веществ.

8. Охарактеризуйте способы хранения картофеля и требования к режиму хранения.

9. Опишите строение грозди и ягоды винограда, охарактеризуйте химический состав винограда и назовите основные сорта.

10. Дайте характеристику мелассе как сырью для производства хлебопекарных дрожжей и спирта.
11. Сформулируйте требования к химическому составу мелассы, приведите численные значения содержания сахаров, азотистых, минеральных веществ, доброкачественности, pH.
12. Охарактеризуйте условия хранения мелассы.
13. Дайте характеристику хмелю как специфическому виду сырья для пива. Приведите численные значения содержания основных химических компонентов хмеля.
14. Охарактеризуйте специфические хмелевые вещества: горькие кислоты, эфирные масла, полифенольные вещества, сформулируйте их значение в технологии пива.
15. Опишите способы хранения хмеля и обоснуйте использование продуктов переработки хмеля.
16. Приведите химический состав сахарной свеклы.
17. Назовите основные виды продуктов, получаемых из кукурузы.
18. Свежемолотая мука пригодна для выпечки хлеба?
19. Как соль влияет на качество теста?
20. Какие виды дрожжей применяют в хлебопечении?
21. Что такое замес теста?
22. Как протекает брожение теста?
23. Что такое созревание теста?
24. Как можно ускорить процесс брожения теста?
25. Чем вызвано молочнокислое брожение теста?
26. Что такое обминка теста?
27. Назовите способы приготовления теста?
28. Какие процессы протекают на стадии выпечки хлеба?
29. Назовите режимы выпечки.
30. По каким показателям оценивают качество готового хлеба?
31. По каким признакам классифицируют макаронные изделия?
32. Какая форма может быть у макаронных изделий?
33. Какой длины выпускаются макаронные изделия?
34. Назовите способ формования макаронных изделий.
35. Какие виды добавок используются при производстве макаронных изделий?
36. Что такое меланж?
37. Чем отличается макаронная мука от хлебопекарной?
38. В чем отличие макаронного теста от других тестовых масс?
39. От чего зависит рецептура макаронного теста?
40. Как рассчитать необходимое количество воды для замеса теста?
41. Назовите различные типы замесов?
42. Какие существуют способы формования макаронного теста?
43. Из чего состоит разделка сырых макаронных изделий?
44. Что такое бастун?
45. Назовите процессы сушки макаронных изделий.
46. По каким параметрам оценивают качество готовых макаронных изделий?
47. Охарактеризуйте сырье, используемое для получения кондитерских изделий.
48. Какое сырье используется в производстве пива?
49. Что такое затираание?
50. Какие существуют способы затираания
51. Назовите хмелепродукты
52. Какие температурные паузы выдерживают в процессе затираания и с какой целью?
53. Какова основная цель дображивания пива?
54. От чего зависит продолжительность процесса дображивания?

55. От чего зависит продолжительность процесса главного брожения?
56. Какое несоложеное сырье используют в производстве пива?
57. В какую тару разливают готовое пиво?
58. Приведите классификацию безалкогольных напитков.
59. Охарактеризуйте сырье, используемое для производства безалкогольных напитков.
60. Какие красители используются в производстве напитков?
61. Какие ароматические вещества можно использовать в производстве напитков?
62. Назовите основные стадии производства безалкогольных напитков
63. Каким способом готовят сахарный сироп?
64. Что такое колер?
65. Каким способом готовят купажные сиропы?
66. Назовите основные стадии производства кваса
67. Какое сырье используют для получения кваса?
68. В какой период собирают виноград?
69. Какие сорта винограда используют для получения натуральных красных вин?
70. Из каких стадий состоит производство натуральных красных вин?
71. Каковы особенности переработки винограда по «белому» способу?
72. Какова температура брожения вин?
73. Каковы особенности технологии крепких виноградных вин?
74. Какова крепость столовых вин?
75. Какие вина относятся к специальным?
76. Каковы особенности производства хереса?
77. Какие сорта винограда используют для производства мускатных вин?

8.4. Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат (доклад)— самостоятельная работа, содержащая краткое изложение актуальной научной проблемы и ее современной трактовки на основе последних научных изысканий по этой теме. Он является действенной формой самостоятельного исследования актуальных исторических проблем на основе изучения соответствующих разделов учебных пособий, специальной монографической литературы, а также научных статей, отражающих последний исследовательский опыт в области изучаемого вопроса. Реферат помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения материала, способствует приобщению студентов к научно-исследовательской деятельности.

Реферат должен включать в себя: введение, где обосновывается актуальность проблемы, ставятся цель и задачи исследования; основную часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключение, где обобщаются выводы по теме и даются практические рекомендации.

Для разработки реферата необходимо тщательно проработать не менее 4-5 важнейших статей по избранной проблеме. При этом выбирать материал, не только подтверждающий позицию автора реферата, но и иные точки зрения, т.е. материал для полемики.

Реферат выполняется в соответствии с требованиями стандартов, разработанных для данного вида документов. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная со второй страницы.

При изложении материала необходимо придерживаться принятого плана.

Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся учебная литература в алфавитном порядке, затем средства периодической печати в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Критерии оценки реферата

оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; во время защиты отсутствует вывод;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен.

Примерные темы рефератов

1. Производство подового хлеба и его особая технология.
2. Замачивание в производстве солода.
3. Получение экстракта хмеля.
4. Технология получения квасного сусла.
5. Производство кваса из концентрата квасного сусла.
6. Производство квасного концентрата.
7. Производство мальтозной патоки.

8.5 Методические рекомендации по созданию презентации

1. Структура и содержание презентации – это личное творчество автора. Однако полезно использовать шаблоны для оформления и подготовки компьютерной презентации.

2. Слайды не рекомендуется перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. Наиболее важный материал необходимо выделить.

3. Цифровой материал, плохо воспринимаемый со слайдов, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

4. Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации.

5. Необходимо соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

6. Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

7. Главные выводы по материалу презентации целесообразно поместить на отдельном слайде

Критерии оценивания презентаций:

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет 5 баллов, из них:

Наименование критерия	Критерии оценивания			
	5	4	3	2
Содержание презентации	Четко сформулирована цель и раскрыта тема исследования. В краткой форме дана полная информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Частично изложена информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос. Даны ссылки на используемые ресурсы.	Сформулирована цель и тема исследования. Содержание полностью не раскрыто. Информация по теме неточна. Проблема до конца не решена. Не даны ссылки на используемые ресурсы.	Не сформулирована цель и тема. Проблема не решена.
Дизайн презентации	Соблюдается единый стиль оформления. Презентация красочная и интересная. Используются эффекты анимации, фон, фотографии. В презентации присутствуют авторские находки.	Соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Используются некоторые эффекты и фон.	Не соблюдается единый стиль оформления. Слайды просты в понимании. Эффекты и фон не используются.	Не соблюдается стиль оформления. Слайды просты в понимании.
Представление презентации	Автор хорошо владеет материалом по теме. Использует научную терминологию. Обладает навыками ораторского искусства. Полно и точно цитируется использованная литература	Автор владеет материалом по теме, но не смог заинтересовать аудиторию. Недостаточно цитируется литература.	Автор не показал компетентности в представлении презентации. Использованные факты не вызывают доверия. Недостаточно цитируется литература.	Представлены искаженные данные

Перечень тем для подготовки презентаций

1. Основы технологии производства ржано-пшеничных сортов хлеба.
2. Основы технологии производства ржаных сортов хлеба.

3. Основы технологии производства хлебобулочных изделий ускоренным способом.
4. Основы холодной технологии производства хлебобулочных изделий.
5. Ассортимент и классификация макаронных изделий.
6. Основы технологии производства мучных кондитерских изделий из песочного теста.
7. Основы технологии производства мучных кондитерских изделий из слоеного теста.
8. Основы технологии производства бисквитных изделий.
9. Основы технологии производства светлых сортов пива.
10. Основы технологии производства полутемных сортов пива.
11. Основы технологии производства темных сортов пива.
12. Основы производства напитков брожения на основе зернового сырья.

8.6 Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1.	Составление опорного конспекта	- 2 балла выставляется студенту, если конспект содержателен и соответствует разработанному плану; в конспекте полностью отражены основные положения и результаты работы автора; студент излагает мысли своими словами в ясной и лаконичной форме; соответствие оформления конспекта требованиям; наличие схем и графическое выделение особо значимой информации; самостоятельно сформулировано резюме по прочитанному и законспектированному материалу; - 1,5 балла выставляется студенту, если конспект достаточно содержателен и соответствует плану; в конспекте достаточно полно отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника; соответствие оформления конспекта требованиям; наличие схем и графическое выделение особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу составлено с помощью преподавателя; - 1 балл выставляется студенту, если конспект недостаточно содержателен и частично соответствует плану; в конспекте недостаточно полно отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, заимствованными из первоисточника; не полное соответствие оформления конспекта требованиям; отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу отсутствует; - 0 баллов выставляется студенту, если конспект не содержателен и не соответствует плану; в конспекте не отражены основные положения и результаты работы автора; конспект составлен словами, полностью заимствованными из первоисточника; оформление конспекта не соответствует требованиям; отсутствие в конспекте схем и графического выделения особо значимой информации; резюме по прочитанному и законспектированному материалу

		отсутствует.
2.	Составление схемы	- 3 балла выставляется студенту, если содержание схемы полностью соответствует содержанию темы; структура логична; правильный отбор информации; наличие обобщающего характера изложения информации; - 1-2 балла выставляется студенту, если содержание схемы не в полной мере раскрывает содержание темы; изучаемый материал проработан фрагментарно; отсутствует обобщающий характер изложения информации; - 0 баллов выставляется студенту, если содержание схемы не раскрывает содержание темы; демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках освещаемого вопроса; отсутствует обобщающий характер изложения информации.
3.	Анализ ситуаций	- 2 балла выставляется студенту, если проводится комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; - 1 балл выставляется студенту, если проводится комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; - 0 баллов выставляется студенту, если происходит неверная оценка ситуации; неправильно выбрана тактика действий.
4.	Подготовка информационного сообщения	- 3 балла выставляется студенту, если содержание сообщения полностью соответствует освещаемому вопросу; сообщение отличается глубиной проработки изучаемого материала; выделены основные понятия; в текст сообщения введены дополнительные данные, характеризующие объект изучения; точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать обоснованные выводы; сообщение отличается грамотностью и полнотой использования источников; наличие элементов наглядности; - 2 балла выставляется студенту, если содержание сообщения соответствует освещаемому вопросу; выделены основные понятия; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать обоснованные выводы при наличии несущественных недочетов; сообщение отражает полноту использования источников; наличие элементов наглядности; - 1 балл выставляется студенту, если содержание сообщения частично соответствует освещаемому вопросу; использование необходимой научной терминологии; стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопрос; умение делать выводы при наличии исправленных с помощью преподавателя недочетов; элементы наглядности отсутствуют; сообщение не отражает полноту использования источников; - 0 баллов выставляется студенту, если содержание сообщения не соответствует освещаемому вопросу; демонстрируется фрагментарный объем знаний в рамках

		освещаемого вопроса; неверное использование научной терминологии, нарушение в стилистическом и логическом изложении ответа на вопрос; выводы излагаются с существенными ошибками.
--	--	---

8.7 Критерии оценки устного и/или письменного ответа на практическом занятии

За выполнение данного вида работы максимальное количество баллов составляет **5 баллов**, из них:

Оценка	Критерии оценки устного и/или письменного ответа на практическом занятии
«5»	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.
«4»	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ не структурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.
«3»	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.
«2»	Содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

Критерии и шкала оценивания устного ответа обучающегося на экзамене (зачете)

Максимальное количество баллов на зачете – 30, из них:

1. Ответ на первый вопрос – 10 баллов.
2. Ответ на второй вопрос – 10 баллов.
3. Ответ на третий вопрос – 10 баллов.

Расчет итоговой рейтинговой оценки

До 50 баллов	«неудовлетворительно» / «не зачтено»
От 50 до 70 баллов	«удовлетворительно» / «зачтено»
От 71 до 85 баллов	«хорошо» / «зачтено»
От 86 до 100 баллов	«отлично» / «зачтено»

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Жаркова, И. М. Биотехнологические основы хлебопекарного производства: учебное пособие: / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина, В. В. Литвяк; науч. ред. Г. О. Магомедов. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. – 145 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601613>. – Библиогр.: с. 143. – ISBN 978-5-00032-438-7. – Текст: электронный.
2. Докучаева, И. С. Общая технология отрасли: учебно-методическое пособие:/ И. С. Докучаева, В. В. Харьков; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2019. – 136 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612210>. – Библиогр.: с. 96-97. – ISBN 978-5-7882-2532-6. – Текст: электронный.
3. Микробиология с основами биотехнологии (теория и практика): учебное пособие:/ Г. П. Шуваева, Т. В. Свиридова, О. С. Корнеева [и др.]; науч. ред. В. Н. Калаев; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 317 с.: табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482028>. – Библиогр.: с. 311-312. – ISBN 978-5-00032-239-0. – Текст: электронный.
4. Никифорова, Т. А. Введение в технологии производства продуктов питания: в 2 частях / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015. – Часть 1. – 136 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364843>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1211-6. – Текст: электронный.
5. Наймушина, Л. В. Современные методы исследований свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и пищевой продукции: учебное пособие :/ Л. В. Наймушина, И. Д. Зыкова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2023. – 116 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705235>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-4732-1. – Текст: электронный.
6. Омаров, Р. С. Пищевые и биологически активные добавки в производстве продуктов питания: учебное пособие:/ Р. С. Омаров, О. В. Сычева; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: АГРУС, 2015. – 64 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438735>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9596-1104-0. – Текст: электронный.
7. Романюк, Т. И. Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения (теория и практика): учебное пособие:/ Т. И. Романюк, А. Е. Чусова, И. В. Новикова; науч. ред. Г. В. Агафонов; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. – 161 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336061>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-075-4. – Текст: электронный.
8. Технология отрасли (Технология бродильных производств): лабораторный практикум: учебное пособие:/ А. Н. Яковлев, А. Е. Чусова, Т. И. Романюк [и др.]; науч. ред. Г. В. Агафонов; Воронежский государственный университет

инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. – 133 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688151>. – Библиогр.: с. 131. – ISBN 978-5-00032-551-3. – Текст: электронный.

9. Челнокова, Е. Я. Физико-химические основы макаронного производства: учебное пособие / Е. Я. Челнокова, П. Медведев, Т. А. Бахитов; Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. – 152 с. : табл., граф., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481732>. – ISBN 978-5-7410-1752-4. – Текст: электронный.

б) дополнительная литература:

10. Мальцев П.М. Технология бродильных производств.– М.: Легкая и пищевая промышленность, 1980. – 560 с. Режим доступа: https://www.studmed.ru/malcev-p-m-tehnologiya-brodilnyh-proizvodstv_552d24d70f8.html
11. Технология пищевых производств [Текст] / А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Аношина и др.; Под ред.А.П. Нечаев. – М.: ДеЛи плюс, 2013. – 720 с.Режим доступа: https://www.studmed.ru/nechaev-ap-shub-is-anoshina-om-i-dr-tehnologii-pischevyh-proizvodstv_14018e0aee5.html
12. Технология бродильных и сахаристых производств: лабораторный практикум: учебное пособие:/ В. А. Голыбин, В. А. Федорук, Н. А. Матвиенко, Л. Н. Путилина; науч. ред. В. А. Голыбин; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 65 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482003>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-245-1. – Текст: электронный.
13. Управление качеством на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности: учебник / А. Н. Австриевских, В. М. Кантере, И. В. Сурков, Е. О. Ермолаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. – 272 с.: табл., схем. – (Питание: практика, технология, гигиена, качество, безопасность). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57391>. – Библиогр.: с. 231-234. – ISBN 5-379-00088-6. – ISBN 978-5-379-00088-2. – Текст: электронный.
14. Физико-химические методы анализа производства алкогольсодержащей продукции: учебное пособие:/ Е. Л. Гаврилова, Н. И. Шаталова, М. Н. Сайфутдинова, П. А. Гуревич; под ред. М. К. Герасимова; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. – 128 с.: табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427982>. – ISBN 978-5-7882-1540-2. – Текст: электронный.

в) программное обеспечение, ЭБС:

- необходимый для обеспечения данной дисциплины комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, а также электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор:

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна-производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
3.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
4.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
5.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
6.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
7.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г	США
8.	Корпоративная электронная почта (Яндекс.Почта)	№КИС-1965-2025 от 12.01.2026	Россия
9.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
10.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»	№ SBR003-2600-10357500001 с 06.02.2026 по 05.02.2027	Россия
11.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум» (бессрочно)	Россия
12.	Программное обеспечение 1С: Зарплата и кадры государственного учреждения 8	№СД/ №9., 08.06.2025 г. «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
13.	1С: Бухгалтерия 8. Базовая версия	№9 от 21.05.2019, «МАКСИМУМ-СОФТ СОФТ» бессрочно	Россия
14.	Планы	№2191-24, от 09.01.2025 г. (тех.поддержка до 26.02.2026 г.) ООО ЛММИС	Россия
15.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№2435-24 от 04.03.2025 ООО ЛММИС	Россия
16.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И.А.Сергеевич	Россия
17.	DIRECTUMRX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
18.	MOODLE	Бесплатное	-
19.	ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
20.	РусГард	Бесплатное	Россия
21.	Система веб-конференций (bigbluebutton)	Бесплатное	-
22.	Средства криптографической защиты (КриптоПро CSP, Крипто АРМ)	№120680, от 21.01.2025 ООО «Цифровые технологии»	Россия
23.	Средства криптографической защиты (ViPNet)	№0000-000008 от 17.01.2025 ООО Экспресс-линк	Россия
24.	Средства криптографической	№25/08/22 СЛ от 04.09.2025	Россия

	защиты (Континент TLS)	ООО СКБ-Сервис	
25.	Kaspersky Endpoint Security	№ СФ00-001239 от 13.02.2025 ООО Системный Софт	Россия

Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен для обучающихся по образовательным программам, реализуемым в 2026-2027 учебном году

Название базы данных	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты	Правообладатель	Количество ключей
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2027 г. С 01.01.2026 г. - 31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г.- 20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses? utm_source=campa Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 - 31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г.- 31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«SocHum» - электронная	https://sochum.ru	Ресурс открытого	Государственный	Доступ осуществляется

библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной коллекции научно- исследовательских институтов РАН		доступа	академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	я по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
<u>Polpred.com</u> - открытая электронная библиотечная система и интернет-сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется я по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513- п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется я по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

10. Материально-техническое оснащение дисциплины

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Аудитория для проведения лекционных занятий Оборудование: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки. Программное обеспечение: ЭБС «Университетская библиотека Online» ООО «Некс-Медиа»; ЭБС «Юрайт»; Электронная библиотека диссертаций и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ); Система тестирования Sunrav WEB Class; Система компьютерной верстки MikTex Лицензия FSF/Debian (свободное программное обеспечение) (бессрочно); Интегрированная среда разработки Eclipse; демонстрационные и учебно-наглядные пособия (видеопрезентация).	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, ауд. № 604
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	Российская Федерация,

практических занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: Оборудование: преподавательский стол; стул; столы обучающихся, стулья, классная доска, компьютер для офиса в комплекте; ноутбук Acer Aspire; колонки, веб. камера, кафедра, интерактивное мультимедийное оборудование (Доска FOX IB82 проектор Aser U5200), МФУ Epson WorkForce Pro WF- M5690DWF в комплекте с доп. картриджем.	362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, ауд. № 107
Лаборатории: компьютерные классы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол, стул, столы и стулья для обучающихся. Оборудование: Интерактивное мультимедийное оборудование (доска, проектор), компьютеры для компьютерного класса в комплекте - с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ;	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, ауд. № 602
Библиотека, в том числе читальный зал: столы и стулья для обучающихся, компьютеры в комплекте – с программным обеспечением, выходом в сеть Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду СОГУ	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия – Алания, г. Владикавказ, ул. Церетели/Ватутина, дом 16/19, учебный корпус № 6
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	362025, Республика Северная Осетия-Алания, город Владикавказ, улица Ватутина, дом 44–46, учебный корпус № 7, ауд. № 602

11. Лист обновления/актуализации