

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.08.02
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Генетически модифицированные продукты питания

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

направленность (профиль)/специализация
Технология продукции и организация ресторанного дела

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Форма контроля	Зачет	
Вид занятий		
Лекции	18	18
Лабораторные	18	18
Практические	18	18
Руководство: курсовые проекты	-	-
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	54,25	54,25
Самостоятельная работа	53,75	53,75
Контроль	-	-
Итого	108	108

Рабочую программу составил(и):

Доцент, к.т.н., Кулакова Ю.П.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Технологии производства пищевой продукции и организация общественного питания»

(протокол заседания № 1 от «03» сентября 2019 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков в области генетически модифицированных продуктов питания и безопасности пищевого сырья на основе систематической идентификации, оценки опасных факторов, оказывающих влияние на безопасность продукции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Общая и неорганическая химия», «Микробиология», «Органическая химия».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Технология пищевых производств на предприятиях пищевой промышленности», «Продукты питания специального назначения», «Функциональные продукты питания»

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
Готовность устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-4)	-	Знать: - технологию производства генномодифицированных продуктов питания, их классификацию - роль балластных компонентов пищи и влияние на организм токсичных компонентов и генетически модифицированных продуктов
		Уметь: - выявлять и идентифицировать факторы, включая опасные факторы, влияющие на качество, в том числе безопасность продуктов питания - ориентироваться в природных компонентах пищевых продуктов и определять их действие на организм человека
		Владеть: - вопросами, касающимися систем современного питания и роли питания в жизнедеятельности человека

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1	Лек 1	Введение. Основные термины	5	2	-	-	-
	Лек 2	Хромосомы, ДНК, генетический код, гены.	5	4			
	Лек 3	Генетически модифицированные организмы их роль в жизни человека.	5	2	-	-	-
	Лек 4	Методы получения ГМО. Классификация ГМО	5	2	-	-	-
	Лек 5	Генетическая инженерия дрожжей, бактерий	5	4	-	-	-
	Лек 6	Генетическая инженерия растений, животных (опыты)	5	4		-	-
	Пр1	ДНК Технологии	5	4	10	-	Отчет по практической работе
	Пр2	Категории ГМО	5	4	10	-	Отчет по практической работе
	Пр3	Гербициды и регуляторы роста	5	4	10	-	Отчет по практической работе
	Пр4	Требования к применению пищевых добавок	5	4	10	-	Отчет по практической работе
	Пр5	Законодательство в области ГМ	5	2	10	-	Отчет по практической работе
	Лаб1	Селекция растений (бобовые)	5	6	20	-	Отчет по лабораторной работе
	Лаб2	Селекция растений (трава)	5	6	20	-	Отчет по лабораторной работе
	Лаб3	Экспертиза зерна	5	6	10	-	Отчет по лабораторной работе
	Ср	Изучение теоретического материала.	5	53,75	-	-	

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Оформление отчета по практическим и лабораторным работам.					
	ПА			0,25	100		Итоговый тест
	Контроль		5	-	-	-	-
Итого:				108	200		

Схема расчета итогового балла: Текущий рейтинг + Результат итогового теста и все делится на 2

5. Образовательные технологии

Технология традиционного обучения – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения: лекция, практическое занятие, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Методы обучения: наглядные, словесные, практические.

6. Методические указания по освоению дисциплины

В процессе освоения лекционного материала студент изучает конспект лекций и при необходимости соответствующий теоретический материал по литературным источникам указанным в основной и дополнительной литературе.

Отчеты по практическим занятиям должны содержать:

- титульный лист
- цель и задачи практической работы
- краткую теорию в соответствии с заданием
- расчеты
- вывод

Отчеты по лабораторным работам должны содержать:

- титульный лист
- цель и задачи лабораторной работы
- краткую теорию в соответствии с заданием
- результаты исследования и расчеты
- вывод

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5	Готовность устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения (ПК-4)	Вопросы к зачету № 1-30 Лабораторные работы № 1-3 Практические работы № 1-5 Тесты 1-2

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1.

Тестовые задания

(наименование оценочного средства)

ТЕСТ 1

Генная инженерия, это:

- a) Внедрение специфических генов для конструирования фрагментов ДНК
- b) Управление генетической основой организмов посредством внедрения или удаления специфических генов с использованием техники современной молекулярной биологии
- c) Удаление специфических генов для конструирования фрагментов ДНК
- d) Выведение новых сортов растений

Современные методы биотехнологии позволяют:

- a) Ввести в генетический аппарат объекта один ген
- b) Ввести в генетический аппарат объекта группу генов
- c) Ввести в генетический аппарат объекта один фермент
- d) Ввести в генетический аппарат объекта несколько бактерий

Генномодифицированный организм, это:

a) Организм, любое неклеточное, одноклеточное или многоклеточное образование, способное к воспроизводству и передаче наследственного генетического материала, полученное с применением методов генной инженерии

b) Неклеточное образование, способное к воспроизводству, только с применением методов генной инженерии

c) Многоклеточное образование не способное к воспроизводству

В результате трансгенной модификации растения становятся:

- a) Устойчивыми к гербицидам, инсектицидам, вирусам
- b) Устойчивыми к вирусам
- c) Неустойчивыми по отношению к гербицидам, инсектицидам, вирусам
- d) Устойчивыми к инсектицидам

Трансгенные технологии в животноводстве позволяют:

a) Повысить продуктивность животных, улучшить физико-химические свойства мяса, оптимизировать приспособляемость животных к окружающей среде, повысить устойчивость к заболеваниям, изменить наследственные признаки

b) Изменить только физико-химические свойства мяса

c) Изменить только наследственные признаки

d) Уменьшить устойчивость к заболеваниям

Какие из ниже перечисленных генных модификаций растений будут влиять на качество продукции?

- a) Изменение состава или количества сахаров и крахмала
- b) Изменение сроков созревания и хранения плодов
- c) Изменение в цветении
- d) Адаптация к холоду

Какие из ниже перечисленных генных модификаций растений будут влиять на устойчивость к абиотическим (компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно воздействующие на живые организмы: климатические, почвенные и гидрографические) факторам?

- a) Устойчивость к засухе
- b) Устойчивость к тяжелым металлам
- c) Устойчивость к вредителям
- d) Жароустойчивость

Какие из ниже перечисленных генных модификаций растений будут влиять на устойчивость к биотическим (формы воздействия организмов друг на друга, как внутри вида, так и между различными видами) факторам?

- a) Устойчивость к тяжелым металлам
- b) Устойчивость к засухе
- c) Устойчивость к вредителям
- d) Устойчивость к вирусным болезням

Проставьте правильную последовательность этапов создания ГМО

- a) Получение изолированного гена
- b) Введение гена в вектор для переноса в организм
- c) Перенос вектора с геном в модифицируемый организм
- d) Преобразование клеток организма
- e) Отбор генетически модифицированных организмов и устранение тех, которые не были успешно модифицированы

В Российской Федерации медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов регламентируются:

- a) Законом РФ "О качестве и безопасности пищевых продуктов"
- b) Законом РФ "О защите прав потребителей"
- c) Конституцией РФ
- d) Технологией производства

К негативным воздействиям на здоровье человека при употреблении недоброкачественных продуктов питания, с точки зрения опасности отдаленных последствий относят:

- a) Пищевые отравления
- b) Мутагенное действие
- c) Тератогенное действие
- d) Канцерогенное действие

Выберите из предложенного списка виды экспертиз, по которым проводится оценка ГМ продукции

- a) Медико-биологическая
- b) Психофизическая
- c) Медико-генетическая
- d) Технологическая

Медико-биологическая оценка пищевой продукции, полученной из ГМИ содержит:

- a) Органолептические и потребительские свойства
- b) Функционально-технологические параметры
- c) Химический состав
- d) Биологическую ценность

Медико-генетическая оценка пищевой продукции, полученной из ГМИ содержит:

- a) Органолептические и потребительские свойства
- b) Функционально-технологические параметры
- c) Характеристику вносимой последовательности генов
- d) Эффекты выражения других генов

ТЕСТ 2

1. Выберите правильное утверждение

a) Безопасными для здоровья потребителя будут считаться продукты, которые не содержат (или содержат в минимально допустимых количествах) токсических и канцерогенных веществ, не обладают мутагенным воздействием

b) Безопасными для здоровья потребителя будут считаться продукты, которые не содержат токсических веществ.

c) Безопасными для здоровья потребителя будут считаться продукты, которые не обладают мутагенным воздействием

d) Безопасными для здоровья потребителя будут считаться все химически безопасные продукты

Выберите из предложенного списка, что относится к пищевым добавкам?

- a) Пищевые красители
- b) Консерванты
- c) Ароматические вещества
- d) Антибиотики
- e) Нитриты

Производство, ввоз в страну, реализация и применение пищевых добавок и вспомогательных средств допускаются:

- a) При соблюдении условий транспортировки и хранения
- b) При наличии микробиологического заключения, подтверждающего безопасность

продукции

c) При наличии санитарно-эпидемиологического заключения, подтверждающего безопасность продукции и соответствие ее установленным гигиеническим нормативам.

d) При наличии свидетельства аккредитованной испытательной лаборатории

Консерванты применяются для:

a) Изменения кислотности пищевого продукта, кислотного и щелочного гидролиза пищевого сырья, а также для придания продукту кислого вкуса

b) Предупреждения порчи бактериями и грибами пищевых продуктов и увеличения их срока хранения

c) Предупреждения окисления жиров и других компонентов пищевых продуктов

d) Придания, усиления или восстановления окраски пищевых продуктов

Пищевые добавки-кислоты, применяются для:

a) Изменения кислотности пищевого продукта, кислотного и щелочного гидролиза пищевого сырья, а также для придания продукту кислого вкуса

b) Предупреждения порчи бактериями и грибами пищевых продуктов и увеличения их срока хранения

c) Предупреждения окисления жиров и других компонентов пищевых продуктов

d) Придания, усиления или восстановления окраски пищевых продуктов

Красители применяются для:

a) Изменения кислотности пищевого продукта, кислотного и щелочного гидролиза пищевого сырья, а также для придания продукту кислого вкуса

b) Предупреждения порчи бактериями и грибами пищевых продуктов и увеличения их срока хранения

c) Предупреждения окисления жиров и других компонентов пищевых продуктов

d) Придания, усиления или восстановления окраски пищевых продуктов

Каково назначение пищевой добавки E100 "Куркумин"?

- a) Краситель
- b) Пенообразователь
- c) Стабилизатор
- d) Консервант

Каково назначение пищевой добавки E 211 "Бензоат натрия" ?

- a) Краситель
- b) Пенообразователь
- c) Стабилизатор
- d) Консервант

Каково назначение пищевой добавки E 200

- a) "Сорбиновая кислота" ?
- b) Краситель

- с) Пенообразователь
- d) Стабилизатор
- e) Консервант

Каково назначение пищевой добавки E621 "Глутамат натрия" ?

- a) Краситель
- b) Усилитель вкуса и аромата
- с) Стабилизатор
- d) Консервант

Согласно системе Codex Alimentarius, группа добавок, относящаяся к категории красителей обозначается:

- a) E100-E182
- b) E200 и далее
- с) E300 и далее
- d) E400 и далее

Согласно системе Codex Alimentarius, группа добавок, относящаяся к категории консервантов обозначается:

- a) E100-E182
- b) E200 и далее
- с) E300 и далее
- d) E400 и далее

Согласно системе Codex Alimentarius, группа добавок, относящаяся к категории антиокислителей обозначается:

- a) E100-E182
- b) E200 и далее
- с) E300 и далее
- d) E400 и далее

Согласно системе Codex Alimentarius, группа добавок, относящаяся к категории стабилизаторов обозначается:

- a) E100-E182
- b) E200 и далее
- с) E300 и далее
- d) E400 и далее

Выберите из представленных вариантов функциональное назначение такой пищевой добавки, как "Наполнитель"

- a) Увеличивает объем продукта, не влияя на энергоценность
- b) Усиливает или восстанавливает цвет продукта
- с) Образует или поддерживает однородную смесь, двух или более не смешиваемых фаз
- d) Делает или сохраняет ткани фруктов и овощей плотными и свежими

Выберите из представленных вариантов функциональное назначение такой пищевой добавки, как "Эмульгатор"

- a) Увеличивает объем продукта, не влияя на энергоценность
- b) Усиливает или восстанавливает цвет продукта
- с) Образует или поддерживает однородную смесь, двух или более не смешиваемых фаз
- d) Делает или сохраняет ткани фруктов и овощей плотными и свежими

Критерии оценки

Контроль по представленным тестам проводится по окончании изучения соответствующего раздела пропорционально правильным ответам. Итоговое тестирование по теоретическому материалу курса проводится через образовательный портал.

7.2.2.**Практические и лабораторные работы***(наименование оценочного средства)*

№ п/п	Наименование учебных мероприятий	Количество баллов	Критерии и нормы оценки
Пр1	ДНК Технологии	10	Выполнение практической работы - 4 балла, защита практической работы -6 баллов
Пр2	Категории ГМО	10	Выполнение практической работы - 4 балла, защита практической работы -6 баллов
Пр3	Гербициды и регуляторы роста	10	Выполнение практической работы - 4 балла, защита практической работы -6 баллов
Пр4	Требования к применению пищевых добавок	10	Выполнение практической работы - 4 балла, защита практической работы -6 баллов
Пр5	Законодательство в области ГМ	10	Выполнение практической работы - 4 балла, защита практической работы -6 баллов
Лаб1	Селекция растений (бобовые)	20	Выполнение лабораторной работы - 10 баллов, защита лабораторной работы -10 баллов
Лаб2	Селекция растений (трава)	20	Выполнение лабораторной работы - 10 баллов, защита лабораторной работы -10 баллов
Лаб3	Экспертиза зерна	10	Выполнение лабораторной работы - 4 балла, защита работы -6 баллов

7.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 5

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Хромосомы
2.	ДНК
3.	РНК
4.	Цели создания ГМО, методы создания ГМО
5.	Геномы патогенных организмов и вызываемые ими заболевания
6.	Генетическая инженерия дрожжей
7.	Генетическая инженерия бактерий
8.	Генетическая инженерия растений
9.	Генетическая инженерия животных
10.	Виды ГМО
11.	Положительные и отрицательные стороны ГМО
12.	Генетически модифицированные организмы их роль в жизни человека.
13.	Методы получения ГМО. Классификация ГМО
14.	Аминокислоты, кодоны
15.	Механизм транскрипции и трансляции
16.	ДНК Технологии
17.	Гербициды и регуляторы роста
18.	Требования к применению пищевых добавок
19.	Законодательство в области ГМ
20.	Общие сведения о строении клетки растений
21.	Что такое хромосомы, ДНК?
22.	Что такое генетический код?
23.	Что такое гены?
24.	Что представляет собой молекула ДНК по своей химической структуре?
25.	Порядок расположения нуклеотидов в молекуле ДНК
26.	Каким образом используется информация, записанная в молекулах ДНК?
27.	Что такое традиционная селекция?
28.	Что такое генетическая инженерия?
29.	Последствия употребления генетически модифицированных продуктов для здоровья человека
30.	Гм-растения в России

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
5	Зачет (по накопительному рейтингу)	«Зачтено»	Текущий рейтинг составляет 55-100 баллов
		«Не зачтено»	Текущий рейтинг составляет 0-54 балла

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Г.В. Максимов, В.Н., Василенко, А.И. Клименко	Теоретические и практические аспекты использования биотехнологии и генной инженерии	Учебное пособие	2018	ЭБС «IPRbooks»
2	Е.В. Антина, М.А. Волкова, К.В. Дамрина	Химия биологически активных веществ и жизненных процессов	Учебное пособие	2015	ЭБС «Лань»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Р.В. Белоусова, Е.И. Ярыгина, И.В. Третьякова	Вирусология и биотехнология	Учебник	2018	ЭБС «Лань»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [Электронный ресурс]: Библиотеки ВУЗов. Режим доступа: <http://window.edu.ru/unilib>
2. WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016 – Режим доступа: apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
3. Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004 – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
4. Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
5. Информационный портал «Пищевик». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://mppnik.ru>
6. Каталог ГОСТов. [Электронный ресурс]: Каталог. Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/text/VNTP2192Normytexnologiche.html>
7. Медицинская информационная сеть. [Электронный ресурс]: Каталог медицинских диет. Режим доступа: <http://www.medicinform.net/dieta>
8. Ресторатор CHEF [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://restoratorchef.ru/>
9. Ресторанные ведомости [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.restoved.ru/books/menedgment_i_marketing/
10. Общепит:бизнес и искусство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.panor.ru/journals/obshepit/new/index.php>

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная	Столы ученические двухместные (моноблоки) , стол преподавательский ,

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (А-304)	стул преподавательский , доска аудиторная (меловая).
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (А-306)	Столы ученические двухместные (моноблоки), стол преподавательский, стул преподавательский , доска аудиторная (меловая), таблица Менделеева .
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (А-307)	Стол ученический трехместный (моноблок), стол преподавательский, стул преподавательский доска аудиторная (меловая)
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (А-308)	Стол ученический двухместный стул ученический, встроенный шкаф, стол преподавательский, стул преподавательский, шкаф , доска аудиторная (меловая), экран для проектора настенный, огнетушитель.
5	Лаборатория "Технологии приготовления и оценка качества продуктов" Учебная аудитория для проведения лабораторных	Печь конвекционная электрическая ПКУ-530; плита электрическая на подставке ЭП-4П; блинница электрическая НKN-

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	работ. (А-313)	CDE400; Столы лабораторный .; стеллаж для посуды деревянный; холодильник Indesit; стеллажи металлические 6 полок; овина с двумя ваннами; стол лабораторный металлический; овощерезка HKN-FNT; планетарная тестомесильная машина; ларь морозильный; лабораторный стол пристенный ; шкафы для реактивов; Столы лабораторный с полками ; стол лабораторные без полок ; табуреты лабораторные ; раковины; Столы лабораторные с ящиками ; комплект хлебопекарного оборудования; шкаф; доска аудиторная (меловая); тумбы; шкаф вытяжной модульный напольный; холодильник; стол преподавательский; стул преподавательский
6	Помещение для самостоятельной работы студентов. (Г-401)	Стол ученический, стул, ПК с выходом в сеть интернет
7	Помещение для самостоятельной работы студентов. (С-401)	шкафы для документации, доски магнитные, столы письменные, столы компьютерные
8	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-812)	Столы ученические, стол преподавательский, стул, доска аудиторная (маркерная), компьютер.