



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом института общественного
здоровья и гуманитарных проблем медицины
протокол от 26 мая 2023 г. № 5

Председатель _____ А.С. Федонников

УТВЕРЖДАЮ

Директор института общественного
здоровья и гуманитарных проблем
медицины

_____ А.С. Федонников
«29» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование специализированных предприятий

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки	19.04.01 Биотехнология
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	2 года
Кафедра	фармацевтической технологии и биотехнологии

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической конференции
кафедры Фармацевтической технологии и
биотехнологии от 24 апреля 2023 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ Д.В. Тупикин

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности
_____ Д.Ю. Нечухраная

«27» апреля 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	3
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	4
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	4
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля	6
5.3 Название тем лекций с указанием количества часов	6
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов	6
5.5. Лабораторный практикум	7
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	7
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	9
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	10
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	11

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование специализированных предприятий» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденного Ученым Советом университета 23 мая 2023 г. протокол №5; в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 10.08.2021 №737.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов навыков проектирования специализированных предприятий индустрии питания, разработки проектной документации.

Задачи:

- углубление имеющихся и формирование новых знаний по типовому и индивидуальному проектированию, реконструкции действующих предприятий, выполнению необходимых технологических расчетов;
- формирование умений осуществлять планировку помещений предприятия, компоновку цехов, оснащение рабочих мест цехов, других помещений и предприятия в целом;
- обучение навыкам по автоматизированному проектированию с применением инновационных технологий; самостоятельной работы с нормативно-технической документацией.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции, формируемые в процессе изучения учебной дисциплины

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
-	ПК-1 Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности
<p>ИД_{ПК-1.1} Знает: принципы стратегического планирования развития производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности; методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; принципы составления и проведения технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков предприятий; назначение, принципы действия и устройство оборудования.</p> <p>ИД_{ПК-1.2} Умеет: использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами; проводить исследования свойств продовольственного сырья; составлять рецептурные композиции новых</p>	

видов биотехнологической продукции ; разрабатывать новые технологические решения, технологии; осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для линий и участков производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.

ИД ПК-1.3 Владеет: навыками проведения научно-исследовательских работ и маркетинговых исследований в области прогрессивных биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности; разработки проектных предложений, бизнес-планов и технико-экономических обоснований реализации технологических проектов нового строительства, реконструкции или модернизации производства биотехнологической продукции; разработки новых методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

-	ПК-2 Способен управлять испытаниями и внедрением новых биотехнологий и новой биотехнологической продукции для пищевой промышленности
---	--

ИД ПК-2.1 - Знает: порядок проведения пусконаладочных и экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов биотехнологической продукции; структуру рецептурно-компонентных и технологических решений новых видов биотехнологической продукции; показатели конкурентоспособности и потребительских качеств биотехнологической продукции; порядок оформления рационализаторских предложений по совершенствованию биотехнологий и производства биотехнологической продукции.

ИД ПК 2.2 - Умеет: производить пусконаладочные и экспериментальные работы по освоению новых технологических процессов и внедрению в производство новых видов биотехнологической продукции; осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний; выявлять факторы влияния новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества биотехнологической продукции.

ИД ПК 2.3 - Владеет: навыками организация выпуска опытных партий новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности; внедрения прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации; совершенствования технологии и контроля их выполнения

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.Б.10 ««Проектирование специализированных предприятий»» относится к базовым дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины, модули» рабочего учебного плана по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания при получении высшего образования, а также при освоении следующих дисциплин магистратуры «Биотехнологии и технологии высокотехнологичных производств».

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре
		№ 3
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	64	64
Аудиторная работа	64	64
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (ПЗ),	44	44
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Внеаудиторная работа	-	-
	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	44	44
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3
	экзамен (Э)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108
	ЗЕТ	3

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
	ПК-1 ПК-2	Раздел 1. Технологические расчеты	Технико-экономическое обоснование проекта. Проектирование и принципы размещения специализированных предприятий индустрии питания и пищевой промышленности. Составление технико-экономического обоснования проекта на примере. Разработка производственной программы предприятия (по выбору) Составление производственной программы проектируемого предприятия. Расчет расхода сырья, полуфабрикатов и продуктов. Обоснование режима работы предприятия. Расчет численности работников производства. Расчет продуктов (сырье, полуфабрикаты). Расчет и подбор оборудования складских помещений. Определение площади помещений для хранения продуктов. Подбор механического оборудования. Подбор холодильного оборудования. Расчет цехов по приготовлению полуфабрикатов. (Составление производственной программы, определение режима работы и численности работников.

			<p>Расчет механического, холодильного и немеханического оборудования. Определение полезной и общей площадей цеха) Подбор теплового оборудования. Подбор нейтрального оборудования. Расчет площадей помещений производственных, служебных, бытовых и технических. Определение общей площади проектируемого предприятия. Расчет и планировка горячего цеха с привязкой оборудования. (Составление производственной программы цеха, определение режима работы и численности работников. Составление графика реализации готовой продукции. Расчет теплового, немеханического оборудования. Определение полезной и общей площадей цеха.</p>
	<p>ПК-1 ПК-2</p>	<p>Раздел 2. Объемно-планировочные решения специализированных предприятий</p>	<p>Компоновка предприятий. Требования к компоновке помещений. Принципы размещения оборудования. Понятие об установочных, монтажных, чертежах оборудования. Расчет и планировка холодного цеха и помещений для посетителей. Расчет и подбор необходимого механического, холодильного и торгового оборудования. Расчет численности работников производства и зала. Определение площади помещений. Общие принципы объемно-планировочных решений предприятий индустрии питания. Объемно-планировочные решения отдельно стоящих одноэтажных и многоэтажных зданий предприятий питания. Особенности проектирования предприятий питания в зданиях иного назначения. Анализ планировочных решений различных типов предприятий общественного питания. 13 ПЗ Т 4 2 ТК УО 9 (Ознакомление с приемами выполнения компоновочных решений отдельных функциональных групп помещений. Составление балансов помещений предприятия общественного питания в зависимости от этажности. Работа со СНиПами, альбомами монтажных привязок оборудования, нормами планировочных элементов различных типов предприятий).</p>
	<p>ПК-2</p>	<p>Раздел 3. Строительное проектирование</p>	<p>Особенности разработки проекта реконструкции предприятий. Генеральный план. Разрезы здания. Общие требования к ограждающим конструкциям. Конструктивные элементы. Архитектурно-строительное решение</p>

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)	Формы текущего кон-
---	------------	---------------------------------	-----------------------------	---------------------

			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	троля успева- емости
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3	Раздел 1. Технологиче- ские расчеты.	12	-	20	10	42	Собеседова- ние, самостоя- тельная рабо- та, комплект ситуационных задач, тести- рование
2	3	Раздел 2. Объемно - планировочные решения специализированных предприятий.	8	-	4	10	22	Собеседова- ние, самостоя- тельная рабо- та, комплект ситуационных задач, тести- рование
	3	Раздел 3. Строительное проектирование	-	-	20	24	44	Собеседова- ние, самостоя- тельная рабо- та, комплект ситуационных задач, тести- рование
ИТОГО:			20	-	44	44	108	

5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во ча- сов в се- мestre
		№ 3
1	2	3
1	Лекция 1. Вводная. Цели и задачи дисциплины; ее место в учебном процессе. Основные термины и определения..	2
2	Лекция 2. Общие положения проектирования специализированных предприятий.	2
3	Лекция 3. Основные нормативы расчета и принципы размещения предприятий	2
4	Лекция 4 -6. Технологические расчеты. Составление производственной программы проектируемого предприятия питания. Расчет расхода сырья, полуфабрикатов и продуктов. Обоснование режима работы предприятия. Расчет численности работников производства. Подбор механического оборудования. Подбор холодильного оборудования. Подбор теплового оборудования. Подбор нейтрального оборудования. Расчет площадей помещений производственных, служебных, бытовых и технических. Определение общей площади проектируемого предприятия	6
5	Лекция 7. Планировочные решения помещений в соответствии с их функцио- нальным назначением	2
6	Лекция 8. Объемно-планировочные решения предприятий	2
7	Лекция 9. Особенности разработки проекта реконструкции предприятий	4
8	Лекция 10. Строительное проектирование	-
ИТОГО		20

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семест- ре
		№3
1	2	3
Раздел 1. Технологические расчеты.		
1	Тема 1. Составление технико-экономического обоснования проекта на примере. Разработка производственной программы предприятия (по выбору)	4
2	Тема 2. Расчет продуктов (сырье, полуфабрикаты). Расчет и подбор оборудования складских помещений. Определение площади помещений для хранения продуктов.	4
3	Тема 3. Расчет цехов по приготовлению полуфабрикатов. (Составление производственной программы, определение режима работы и численности работников. Расчет механического, холодильного и немеханического оборудования. Определение полезной и общей площадей цеха).	4
4	Тема 4. Расчет и планировка горячего цеха с привязкой оборудования. (Составление производственной программы цеха, определение режима работы и численности работников. Составление графика реализации готовой продукции. Расчет теплового, немеханического оборудования. Определение полезной и общей площадей цеха).	4
5	Тема 5. Расчет и планировка холодного цеха и помещений для посетителей. Расчет и подбор необходимого механического, холодильного и торгового оборудования. Расчет численности работников производства и зала. Определение площади помещений.	4
Раздел 2. Объемно -планировочные решения специализированных предприятий.		
6	Тема 6. Анализ планировочных решений различных типов предприятий общественного питания. 13 ПЗ Т 4 2 ТК УО 9 (Ознакомление с приемами выполнения компоновочных решений отдельных функциональных групп помещений. Составление балансов помещений предприятия общественного питания в зависимости от этажности. Работа со СНиПами, альбомами монтажных привязок оборудования, нормами планировочных элементов различных типов предприятий общественного питания).	4
Раздел 3. Строительное проектирование		
7	Тема 7. Выполнение установочного чертежа цеха (М 1:25) с расстановкой и монтажной привязкой оборудования).	8
8	Тема 8. Архитектурно-строительное решение	12
ИТОГО		44

5.5. Лабораторный практикум

Не предусмотрен учебным планом

5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	РАЗДЕЛ 1. Технологические расчеты.	<p><i>Самостоятельная аудиторная работа:</i> работа со справочными источниками, контроль знаний; работа с обучающими программами, проблемные задания.</p> <p><i>Самостоятельная внеаудиторная работа:</i> Подготовка к занятию, текущему контролю в соответствии с методическими указаниями; технологические расчеты; Изучение темы, выполнение заданий и упражнений по теме. Решение ситуационных задач (индивидуального или коллективного).</p>	10
2	3	РАЗДЕЛ 2. Объемно-планировочные решения специализированных предприятий.	<p><i>Самостоятельная аудиторная работа:</i> работа со справочными источниками, контроль знаний; работа с обучающими программами, проблемные задания.</p> <p><i>Самостоятельная внеаудиторная работа:</i> Подготовка к занятию, текущему контролю в соответствии с методическими указаниями; разработка объемно-планировочных решений специализированных предприятий; Изучение темы, выполнение заданий и упражнений по теме. Решение ситуационных задач (индивидуальной или коллективной).</p>	10
	3	РАЗДЕЛ 3. Строительное проектирование	<p><i>Самостоятельная аудиторная работа:</i> работа со справочными источниками, контроль знаний; работа с обучающими программами, проблемные задания.</p> <p><i>Самостоятельная внеаудиторная работа:</i> Подготовка к занятию, текущему контролю в соответствии с методическими указаниями; разработка строительных решений специализированных предприятий; Изучение темы, выполнение заданий и упражнений по теме. Решение ситуационных задач (индивидуальной или коллективной).</p>	24
3		Итого		44

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (Приложение 2)
2. Оценочные средства для проведения текущего контроля

3. Ситуационные задачи по разделам дисциплины (на образовательном портале)
4. Мультимедийные презентации по разделам дисциплины (на образовательном портале)

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Проектирование специализированных предприятий» в полном объеме представлен в Приложении 1.

Разработаны тесты для промежуточной аттестации обучающихся. Обучающиеся могут ознакомиться с тестами на образовательном портале.

Параметры методики	<i>Примечания (варианты параметров)</i>	
Количество оценок	четыре	2,3,4,5
Названия оценок		-зачет, незачет; - неудовл., удовл., хор., отл.
Пороги оценок	70 – 80% - удов., 81 – 90% – хор., свыше 90% - отл.	устанавливаются преподавателем
Предел длительности всего контроля	80 минут	выбирается только один из параметров
Предел длительности ответа на каждый вопрос	2 минуты	
Последовательность выбора разделов	Последовательная	последовательная случайная
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная	последовательная случайная
Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела	2	15

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Электронные источники

№	Издания
---	---------

1	2
1	Никуленкова, Т. Т. Проектирование предприятий общественного питания : [Электронный ресурс] : учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений / Никуленкова Т.Т. ; Ястина Г.М. - Москва : КолосС, 2007. - 247 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953205900.html .

8.2. Дополнительная литература

Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Дубровин, И. А. Экономика и организация пищевых производств : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Дубровин И.А. ; Есина А.Р., Стуканова И.П. - Москва : Дашков и К, 2019. - 228 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019975.html .
2	Шлёнская, Т. В. Санитария и гигиена питания : [Электронный ресурс] / Шлёнская Т.В. ; Журавко Е.В. - Москва : КолосС, 2013. - 184 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учеб. заведений). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202431.html .

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1.	http://www.yandex.ru (поисковая система)
2.	http://rambler.ru (поисковая система)
3.	https://niap.ion.ru Научный Инструмент Анализа Питания
4.	https://mosgorzdrav.ru/uploads/imperavi/ru-RU/pr.pdf Порядок проведения исследований эффективности специализированной диетической лечебной профилактической пищевой продукции
5.	https://prezentacija.biz (презентации по различным учебным дисциплинам)
6.	https://ru.smiletemplates.com (шаблоны презентаций)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в Приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование электронно-библиотечной системы и поставщика ЭБС	Реквизиты кон- тракта	Кол-во элек- тронных из- да- ний (экз.)	Стоимость контракта (руб.)	Лицензия
ЭБС «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/ ООО «Политехресурс»	Контракт № 951 КС/10-2023 от 25.12.2023 срок доступа до 31.12.2024	22709	3400000,00	Свидетельство о гос. регистр. ба- зы данных №2010620618 от 18.10.2010г.
ЭБС «Консультант студента ФПУ 10-11 класс. Изд- во «Просвещение». Образовательные предме- ты» http://www.studentlibrary.ru/ ООО «Политехресурс»	Лицензионный договор № 952 КС/10-2023 от 25.12.2023 срок доступа до 31.12.2024	223	352495,00	Свидетельство о гос. регистр. ба- зы данных №2010620618 от 18.10.2010г.
ЭБС «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/ ООО «Высшая школа ор- ганизации и управления здравоохранением - Ком- плексный медицинский консалтинг»	Контракт № 877 КВ/10-2023 от 25.12.2023 срок доступа до 31.12.2024	3753	800000,00	Свид-во о гос. рег. ба- зы дан- ных №2011620769 от 17.10.2011+ Из- менение в свид- во о гос. рег. ба- зы данных №2011620769 от 4.06.2019г.
ЭБС IPRsmart http://www.iprbookshop.ru/ ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 10294/23 к от 14.12.2023, срок доступа до 31.12.2024г.	111	252094,00	Свид-во о гос. рег. ба- зы дан- ных №2022620333 от 10.02.2022 + Свид-во о гос. рег. програм- мы для ЭВМ №2021664034 от 27.08.2021г.

Программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обес- печения	Реквизиты подтверждающего до- ку- мента
---	---

Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	1356-170911-025516-107-524

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Проектирование специализированных предприятий» представлено в Приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Проектирование специализированных предприятий» представлены в Приложении 4.

14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Проектирование специализированных предприятий»

- Конспекты лекций;
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине.

Разработчики:

Директор НПЦ ТЗП, д.т.н., проф.

занимаемая должность



подпись

Симакова И.В.

инициалы, фамилия

Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер изменения	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				

**Сведения о материально-техническом обеспечении,
необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине
«Проектирование специализированных предприятий»**

№ п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Наименование дисциплины	Назначение оснащенных зданий, сооружений, помещений*, территорий с указанием площади (кв.м.)	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических, объектов физической культуры и спорта	Наименование объекта	Инвентарный номер
1	Ул. Кутякова 109, Учебный корпус №6 СГМУ им. В.И.Разумовского, 2 этаж	Оперативное управление	Технология получения пищевого белка	Учебно-лекционное помещение (S= 25 м ²)	Компьютерный класс	Стол преподавателя (2 шт.)	12000000000088 0
						Стол письменный одностумбовый (1 шт)	000011010605381
						Стол компьютерный на металлическом каркасе (10 шт.)	000000000015616 000000000015617 000000000015618 000000000015619 000000000015620 000000000015621 000000000015612 000000000015613 000000000015614 000000000015615
						Стол компьютерный (3 шт)	000000000013888 000000000013890 000000000018889
						Парта	000011010600625

						(5 шт.)	00000000001564 9 00000000001565 1 00000000001565 3 00000000001565 4
						Доска аудиторная (1 шт.)	000000000015909
						Стул (20 шт.)	A012.1000600517
						Ноутбук Dell Inspiron 5567	201710000000565
						Облучатель- рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактери- цидный ОРБ-1Н "POZIS"	202011000000480
						Проектор мультимедий- ный Optoma ML330 Grey	201910000000233
						Сплит-система ROYAL CLIMA RC-V76HN (страна происхождения Китай)	201507000000070

* (учебные, учебно-лабораторные, административные, подсобные, помещения для занятия физической культурой и спортом, для обеспечения обучающихся и сотрудников питанием и медицинским обслуживанием, иное)

**Сведения о кадровом обеспечении,
необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине
«Проектирование специализированных предприятий»**

ФИО преподавателя	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Занимаемая должность, ученая степень/ученое звание	Перечень преподаваемых дисциплин согласно учебному плану	Образование (какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, год)	Уровень образования, наименование специальности по диплому, наименование присвоенной квалификации	Объем учебной нагрузки по дисциплине (доля ставки)	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, год		Общий стаж работы	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
							спец	пед		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Симакова Инна Владимировна	штатный	Директор научно-производственного центра технологий здорового питания (НПЦ ТЗП) СГМУ, профессор кафедры фармацевтической технологии и биотехнологии	Проектирование специализированных предприятий	СГАУ им. Н.И. Вавилова, 2000г.	Высшее, Инженер по специальности «Технология продуктов общественного питания»		«Биотехнология продуктов функционального и профилактического питания», 72 ч., Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Институт биомедицинских систем и биотехно-	«Информационные технологии в образовании. Электронная образовательная среда», 24 ч., СГАУ им. Н.И. Вавилова г. Саратов	23	23 СГАУ им. Н.И. Вавилова 2000-2022 (ассистент –ст. преподаватель –доцент- зав. кафедрой - профессор). СГМУ 2022 – по настоящее время (директор НПЦ ТЗП, профессор)

							логий, Высшая школа био- технологий и пищевых произ- водств, г. Санкт- Петербург (18.09.2023 30.09.2023),			
Носачева Наталья Пет- ровна	штатный	Мл. научн. сотрудник научно- производ- ственного центра тех- нологий здо- рового пита- ния (НПЦ ТЗП) СГМУ		СГАУ им. Н.МИ. Вави- лова, 2000г.	Высшее, Инженер по специальности «Технология продуктов об- щественного питания»					

