



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 26.05.2023 № 5

Председатель \_\_\_\_\_ А.С. Федонников

### УТВЕРЖДАЮ

Директор Института общественного  
здоровья, здравоохранения и гуманитарных  
проблем медицины

\_\_\_\_\_ А.С. Федонников  
«29» мая 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика в пищевой биотехнологии  
(наименование учебной дисциплины)

**Направление подготовки** 19.03.01 Биотехнология  
**Форма обучения** Очная  
**Срок освоения ОПОП** 4 года  
**Кафедра фармацевтической технологии и биотехнологии**

### ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической  
конференции кафедры фармацевтической  
технологии и биотехнологии от «24» апреля  
2023 г. № 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	<b>3</b>
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	<b>3</b>
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	<b>4</b>
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	<b>4</b>
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>4</b>
5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	<b>4</b>
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля	<b>5</b>
5.3 Название тем лекций с указанием количества часов	<b>7</b>
5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов	<b>7</b>
5.5. Лабораторный практикум	<b>8</b>
5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	<b>8</b>
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	<b>8</b>
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	<b>8</b>
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>9</b>
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	<b>10</b>
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	<b>10</b>
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	<b>11</b>
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	<b>12</b>
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	<b>12</b>
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	<b>12</b>

Рабочая программа учебной дисциплины “ Экономика в пищевой биотехнологии ” разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденного Ученым Советом Университета протокол от 23 мая 2023 г. № 5; в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденным утвержденный приказом МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от «10» августа 2021 г. №736.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** формирование у студентов системных знаний в области экономики на биотехнологических производствах.

**Задачи:**

- приобретение базовых теоретических знаний в области теоретической и практической экономики

(основные понятия, история развития наук, современные задачи)

- приобретение навыков анализа рынков, определения конкурентоспособности продукции и построения логистических цепочек;
- приобретение умения использовать методы экономики для постановки новой биотехнологической продукции на производство.

## 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
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ИД УК-9.1. Умеет находить и использовать экономическую информацию, необходимую для экономического обоснования принимаемых решений и оценки эффективности результатов деятельности в профессиональной сфере	
ИД УК-9.2. Владеет основными экономическими методами исследования при решении профессиональных задач	
Информационная среда и цифровая экономика	ОПК 3 Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности
ИД ОПК-3.1. Принимает участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности, современных информационных технологий	
ИД ОПК-3.2. Применяет алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления.	
ИД ОПК-3.3. Использует знания алгоритмов и программ, современных информационных	

технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления для решения задач профессиональной деятельности

### 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.Б.22 «Экономика в пищевой биотехнологии» относится к дисциплинам вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины, модули» рабочего учебного плана по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам: менеджмент и прикладная математика.

### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре
		№ 4
1	2	3
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
Лекции (Л)	14	14
Практические занятия (ПЗ),	30	30
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Внеаудиторная работа</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	3
	экзамен (Э)	-
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>72</b>
	ЗЕТ	<b>2</b>

### 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
1	УК 9	Экономика предприятия	<p>Предпринимательская деятельность: сущность, виды. Организация: понятие и классификация. Понятие, состав и структура основных средств. Износ и амортизация основных средств. Показатели эффективности использования основных средств. Нематериальные активы</p> <p>Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования.</p> <p>Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости.</p> <p>Капитальные вложения и их эффективность. Структура капитальных вложений. Показатели эффективности капитальных вложений и методика их расчетов.</p> <p>Сущность и принципы оплаты труда. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки. Бестарифная система оплаты труда. Тарифная система и её элементы.</p> <p>Понятие себестоимости продукции, её виды. Смета затрат на производство продукции. Группировка затрат по статьям калькуляции.</p>
2	УК 9 ОПК 3	Бизнес планирование	<p>Бизнес план предприятия – основная форма внутрихозяйственного планирования.</p> <p>Производственный план; организация и управление предприятием. Оценка рынков и страхование.</p> <p>Планирование трудовых ресурсов и социальных отношений; план инвестиций, финансовый план и стратегия финансирования.</p>

### 5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4	Экономика предприятия	10	-	20	14	44	Устный опрос, решение ситуационных задач, практические занятия, текущее и промежуточное тестирование

2	4	Бизнес планирование	4	-	10	14	28	Устный опрос, решение ситуационных задач, практические занятия, текущее и промежуточное тестирование
<b>ИТОГО:</b>			14	-	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>72</b>	

### 5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре
1	2	3
1	Предпринимательская деятельность: сущность, виды. Организация: понятие и классификация. Понятие, состав и структура основных средств. Износ и амортизация основных средств. Показатели эффективности использования основных средств. Нематериальные активы	2
2	Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования. Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости.	2
3	Капитальные вложения и их эффективность. Структура капитальных вложений. Показатели эффективности капитальных вложений и методика их расчетов.	2
4	Сущность и принципы оплаты труда. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки. Бестарифная система оплаты труда. Тарифная система и её элементы.	2
5	Понятие себестоимости продукции, её виды. Смета затрат на производство продукции. Группировка затрат по статьям калькуляции.	2
6	Бизнес план предприятия – основная форма внутрихозяйственного планирования.	2
7	Производственный план; организация и управление предприятием. Оценка рынков и страхование. Планирование трудовых ресурсов и социальных отношений; план инвестиций, финансовый план и стратегия финансирования.	2
<b>ИТОГО</b>		14

### 5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
1	2	3
1	Тема 1. Расчет основных показателей по акционерному обществу, производственному кооперативу и малому предприятию.	2
2	Расчёт среднегодовой стоимости основных средств и амортизационных отчислений	2
3	Расчёт показателей использования и эффективности использования основных средств	2
4	Расчёт норматива оборотных средств.	2
5	Расчёт показателей эффективности использования оборотных средств.	2
6	Расчет эффективности капитальных вложений	2
7	Расчет производительности труда	2
8	Расчёт заработной платы различным категориям работников.	2
9	Определение цены товара	2
10	Прибыль и ее виды. Рентабельность и её виды.	2
11	Структура бизнес плана; возможности с/х предприятия, его краткая характеристика, виды производимой товарной продукции и услуг, их качество, краткая характеристика рынков сбыта, план маркетинга и его стратегия.	4
12	Технико-экономические показатели использования транспортного парка, грузовых автомобилей.	2
13	Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов	4
ИТОГО		30

### 5.5. Лабораторный практикум Не предусмотрен

### 5.6. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Экономика предприятия	Подготовка к практическим занятиям, отработка практических навыков, подготовка к текущему и промежуточному контролю	14
2	4	Бизнес планирование	Подготовка к практическим занятиям, отработка практических навыков, подготовка к текущему и промежуточному контролю	14
<b>ИТОГО</b>				28

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

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.
2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экономика в пищевой биотехнологии»** в полном объеме представлен в приложении 1.

### Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения дисциплины

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология в конце изучения учебной дисциплины «Экономика в пищевой биотехнологии» проводится аттестация в виде экзамена. Оценивание результатов освоения дисциплины осуществляется в соответствии с установленным в «Положении о балльно-рейтинговой оценке успеваемости студентов по дисциплинам».

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

### 8.1. Основная литература

Издания	Вид издания	кол-во экземпляров
1	2	3
Магомедов, М. Д. Экономика пищевой промышленности : [Электронный ресурс] : учебник / Магомедов М.Д. ; Заздравных А.В., Афанасьева Г.А. - Москва : Дашков и К, 2021. - 230 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394041815.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394041815.html</a> .	<b>ЭБС Консультант студента гуманитарные</b>	1,00
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: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019975.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019975.html</a> .	<b>ЭБС Консультант студента гуманитарные</b>	1,00

Иванова, В. Н. Пищевая промышленность России. Современное состояние, проблемы, ориентиры будущего развития : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Иванова В.Н. ; Серегин С.Н. - Москва : Финансы и статистика, 2013. - 568 с. - Режим доступа: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035465.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035465.html</a> .	ЭБС Консультант студента гуманитарные	1,00
---	---------------------------------------	------

### Электронные источники

№	Издания
1	2
1	Дубровин, И. А. Экономика и организация пищевых производств : учебное пособие / И. А. Дубровин, А. Р. Есина, И. П. Стуканова. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-394-01997-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/277661">https://e.lanbook.com/book/277661</a> (дата обращения: 10.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Полякова, Э. И. Экономический и маркетинговый анализ : учебное пособие / Э. И. Полякова. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-9729-1436-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/347594">https://e.lanbook.com/book/347594</a> (дата обращения: 10.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
	Пономарёв, И. Ф. Экономический анализ состояния хозяйственной деятельности предприятий : учебное пособие / И. Ф. Пономарёв, Э. И. Полякова. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-9729-1441-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/347591">https://e.lanbook.com/book/347591</a> (дата обращения: 10.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
	Маслевич, Т. П. Экономика организации : учебник / Т. П. Маслевич ; под редакцией Е. Н. Косаревой. — Москва : Дашков и К, 2022. — 330 с. — ISBN 978-5-394-04736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/230054">https://e.lanbook.com/book/230054</a> (дата обращения: 10.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 8.2. Дополнительная литература

#### Печатные источники

№	Издания
1	2
1	Спицына, Т. А. Экономика предприятия. Практикум : учебное пособие / Т. А. Спицына, Е. В. Марголина. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-394-04745-9.
2	Савкина, Р. В. Планирование на предприятии : учебник / Р. В. Савкина. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-394-03481-7.
3	Конкуренция и конкурентоспособность : монография / А. М. Коротченков, В. Ф. Шаповалов, Г. А. Коваль, Е. М. Коротченков. — Москва : Проспект, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-392-36091-8.

#### Электронные источники

№	Издания
---	---------

1	2
1	Спицына, Т. А. Экономика предприятия. Практикум : учебное пособие / Т. А. Спицына, Е. В. Марголина. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-394-04745-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/230177">https://e.lanbook.com/book/230177</a> (дата обращения: 10.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Савкина, Р. В. Планирование на предприятии : учебник / Р. В. Савкина. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-394-03481-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/277448">https://e.lanbook.com/book/277448</a> (дата обращения: 10.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Конкуренция и конкурентоспособность : монография / А. М. Коротченков, В. Ф. Шаповалов, Г. А. Коваль, Е. М. Коротченков. — Москва : Проспект, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-392-36091-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/280244">https://e.lanbook.com/book/280244</a> (дата обращения: 10.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	«Российское образование» - федеральный портал <a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
2	Научная электронная библиотека <a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
3	Национальная исследовательская компьютерная сеть России <a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
4	Образовательный портал СГМУ <a href="http://el.sgmu.ru">el.sgmu.ru</a>
5	Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний <a href="https://ropniz.ru/">https://ropniz.ru/</a>
6	Сайт Министерства науки и высшего образования РФ <a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Адрес страницы кафедры <https://sgmu.ru/university/departments/departments/kafedra-farmatsevticheskoy-tekhnologii-i-biotekhnologii/>
  2. Образовательный портал СГМУ [www.el.sgmu.ru](http://www.el.sgmu.ru)
  3. Использование режима общения посредством ВКонтакте для контроля самостоятельной работы студентов, индивидуальных консультаций.
  4. Электронно-библиотечные системы, рекомендованные обучающимся для использования в учебном процессе.
- ✓ ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022.

- ✓ ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт № 762КВ/11-2022/413 от 21.12.2022.
- ✓ ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022.
- ✓ Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru> ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор № 418 от 26.12.2022.

### Программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2B1E-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Экономика в пищевой биотехнологии» представлено в приложении 3.

## 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Экономика в пищевой биотехнологии» представлены в приложении 4.

## 14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного

процесса по дисциплине «Экономика в пищевой биотехнологии»:

- Конспекты лекций по дисциплине
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине

**Разработчики:**

**Доцент, ст. научный сотрудник НПЦ  
ТЗП, к.т.н.,**

*занимаемая должность*



**Подпись**

**Стрижевская В.Н.**

*инициалы, фамилия*

**Ассистент, инженер-технолог НПЦ  
ТЗП**

*занимаемая должность*



**Подпись**

**Кривошеев С.И.**

*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__				

1.