

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра гуманитарных дисциплин с курсом ДПО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

|                                 |                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| Наименование дисциплины         | <b>Экономика и менеджмент в биотехнологии</b> |
| Направление подготовки          | 19.04.01 Биотехнология                        |
| Направленность (профиль)        | Фармацевтическая биотехнология                |
| Форма обучения                  | заочная                                       |
| Год начала подготовки           | 2026                                          |
| Всего ЗЕТ                       | – 3                                           |
| Всего часов                     | – 108                                         |
| Из них                          |                                               |
| Аудиторные занятия              | – 14                                          |
| лекции                          | – 6                                           |
| практические занятия            | – 8                                           |
| контроль самостоятельной работы | –                                             |
| Самостоятельная работа          | – 94                                          |
| Промежуточная аттестация        |                                               |
| Зачет                           | 1 семестр                                     |

г. Ставрополь, 2026 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, обеспечивающих возможность проведения анализа научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин для совершенствования и развития интеллектуального и общекультурного уровня.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 19.04.01 Биотехнология, утвержденным приказом Минобрнауки России 10 августа 2021 года № 737.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 (Дисциплины) учебного плана ОПОП, её изучение осуществляется в 1 семестре.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешного освоения дисциплины «Технологической» практики», «Преддипломной практики».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом:

Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017г. N430н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный N46966)

*Трудовая функция:* Управление промышленным производством лекарственных средств.

Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017г. N432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации

*Трудовая функция:* Проведение работ по исследованиям лекарственных средств.

| Коды и содержание компетенций                                                                                                                                           | Планируемые результаты обучения (дескрипторы)                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         | Знать                                                                                                                                                                             | Уметь                                                                                                                                                                                                          | Владеть навыками                                                                                           |
| <b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах)                                      |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |
| <b>Иук-4.1</b><br>Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии | 1.Знать содержание основных функций управления и связующих процессов: коммуникационного и процесса принятия организационных решений.<br>2. Знать структуру процесса коммуникации. | 1. Уметь анализировать барьеры в организационных коммуникациях.<br>2. Уметь оценивать качество организационных коммуникаций с точки зрения соответствия требованиям процесса принятия организационных решений. | 1. Владеть навыком обоснования применения современных коммуникационных технологий и программных продуктов. |
| <b>ОПК-4</b> Способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |

| технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>И опк-4.1</b><br>Владеет методами оптимизации технологических процессов, промышленного менеджмента и логистики, а также методами и инструментами управления рисками для качества лекарственных средств                                        | 1. Знать порядок проведения технико-экономического анализа производства и составлению технико-экономической документации<br>2. Знать теоретико-методологические основы организации системы менеджмента качества | 1. Уметь планировать ресурсное обеспечения производственного биотехнологического процесса<br>2. Уметь составлять технико-экономическую документацию<br>3. Уметь анализировать эффективность использования экономических ресурсов и системы менеджмента биотехнологического производства | 1. Владеть навыками применения проектных технологий для решения конкретных задач оптимизации биотехнологического производства |

**1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

| Семестр | Наименование разделов дисциплины                                                                             | Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем в часах, в том числе |                      |                     |                      | Самостоятельная работа, в том числе консультации |                        |                                                                 |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                              | Лекции                                                                         | Практические занятия | Семинарские занятия | Лабораторные занятия | Контроль самостоятельной работы                  | Групповые консультации | Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации |
| 1       | Раздел 1. Современные проблемы биоэкономики.                                                                 | 2                                                                              |                      |                     |                      |                                                  |                        | 5                                                               |
| 1       | Раздел 2. Формы организации и инструменты государственной поддержки развития фармацевтической биотехнологии. | 2                                                                              |                      |                     |                      |                                                  |                        | 15                                                              |
| 1       | Раздел 3. Экономические основы промышленного производства                                                    | 2                                                                              | 2                    |                     |                      |                                                  |                        | 15                                                              |
| 1       | Раздел 4. Экономические основы производства биофармацевтических                                              |                                                                                | 2                    |                     |                      |                                                  |                        | 15                                                              |

|   |                                                                                           |           |   |  |  |           |  |    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|--|--|-----------|--|----|
|   | препаратов.                                                                               |           |   |  |  |           |  |    |
| 1 | Раздел 5. Экономический анализ эффективности производства биофармацевтических препаратов. |           | 2 |  |  |           |  | 20 |
| 1 | Раздел 6. Оптимизация управления производством биофармацевтических препаратов.            |           | 2 |  |  |           |  | 20 |
| 1 | Форма промежуточной аттестации: зачет                                                     |           |   |  |  |           |  | 4  |
|   | Итого по дисциплине                                                                       | 6         | 8 |  |  |           |  | 94 |
|   | <b>Часов 108 / Зач.ед.3</b>                                                               | <b>14</b> |   |  |  | <b>94</b> |  |    |
|   | Практически направленная подготовка (ПНП)                                                 | <b>14</b> |   |  |  | <b>29</b> |  |    |

## 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

| Коды компетенций | Наименование разделов дисциплины (тем)                                                                      | Содержание разделов (тем)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>И</b> опк-4.1 | Раздел 1. Современные проблемы биоэкономики.                                                                | <p>Введение. Предмет и методы биоэкономики. Порядок изучения дисциплины. Отчётность. Обзор литературных источников по дисциплине и порядок работы с ними.</p> <p>Биоэкономика как отраслевая наука. Фармацевтическая биотехнология, вклад в развитие национальной экономики.</p> <p>Экономические ресурсы биоэкономики. Анализ производственных возможностей, факторы экономического роста. Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года. Региональные программы развития биоэкономики. Национальные технологические платформы.</p> <p>Перспективы развития промышленного производства биофармацевтических препаратов в России.</p> |
| <b>И</b> опк-4.1 | Раздел 2. Формы организации и инструменты государственной поддержки развития фармацевтической биотехнологии | <p>Биорегионы, распределение компетенций по цветам.</p> <p>Технопарки и особые экономические зоны, кластеры.</p> <p>Национальные, региональные выставки. Конгрессы по проблемам развития биотехнологии в России. Международное сотрудничество в области биоэкономики.</p> <p>Правительственные программы поддержки и развития сектора биотехнологий на федеральном и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                  |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                           | <p>региональном уровнях. Федеральные и целевые программы министерства образования и науки Российской Федерации. Программы фундаментальных научных исследования РАН. Фонды поддержки научной и научно-технической деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>И</b> опк-4.1 | Раздел 3. Экономические основы промышленного производства | <p>Классификация и сущность организационно-правовых форм предприятий. Организационно-экономические основы ИП и КФХ. Организационно-экономические основы кооперативов. Организационно-экономические основы товариществ и обществ. Организационно - экономические основы государственных и муниципальных унитарных предприятий.</p> <p>Основной капитал предприятия. Экономическая сущность, классификация, учет, оценка, амортизация основного капитала. Показатели и пути улучшения использования основных фондов на предприятии. Расчет показателей использования основных производственных средств.</p> <p>Оборотный капитал предприятия. Понятие, классификация и структура оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств и пути ускорения оборачиваемости.</p> <p>Управление трудовыми ресурсами предприятия. Персонал предприятия: классификация и структура. Показатели наличия и использования трудовых ресурсов на предприятии. Производительность труда: понятие, методы измерения, факторы и резервы роста. Организация и нормирование труда работников.</p> <p>Материальное стимулирование работников. Сущность и принципы материального стимулирования. Материальное стимулирование на предприятиях разных организационно-правовых форм. Оплата труда работников.</p> <p>Планирование производства. Система, методы и принципы планирования на предприятиях. Перспективное планирование и бизнес-план. Годовой производственно - финансовый план.</p> <p>Себестоимость продукции предприятий. Сущность себестоимости и ее экономическое значение и структура. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции и методы ее расчета. Техничко-экономические факторы снижения себестоимости продукции.</p> <p>Сущность рыночных отношений в отраслевой экономике. Рыночные условия функционирования. Спрос и предложение в рыночном экономическом механизме. Определение емкости рынка</p> <p>Конкуренция и роль маркетинга. Сущность, виды</p> |

|                            |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                          | <p>конкуренции и конкурентоспособности. Маркетинг в организации управления производственно-сбытовой деятельности предприятия. Ценовая политика предприятия. Формирование цен на продукцию. Цена: ее элементы и структура. Виды цен. Методы ценообразования. Рыночное ценообразование, его особенности.</p> <p>Эффективность деятельности предприятия. Понятие эффективности производства. Сущность, значение и виды прибыли. Распределение и использование прибыли предприятия. Рентабельность работы предприятия. Пути повышения прибыли и рентабельности.</p> <p>Инновационная деятельность на основе внедрения достижений.</p> <p>Управление производством. Стратегия и функции управления производством. Структура управления и принятие решений. Управление организационно-правовыми формами предприятий.</p> |
| <b>И опк-4.1</b>           | Раздел 4. Экономические основы производства биофармацевтических препаратов               | <p>Производственный биотехнологический процесс и принципы его организации. Планирование ресурсного обеспечения производственного биотехнологического процесса.</p> <p>Планирование издержек и результатов производства. Составление калькуляции затрат биопродукта. Составление сметы затрат.</p> <p>Финансовое планирование.</p> <p>Технико-экономическое обоснование производственной деятельности. Бизнес-планирование.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>И опк-4.1</b>           | Раздел 5. Экономический анализ эффективности производства биофармацевтических препаратов | <p>Экономический анализ: цели и задачи. Анализ эффективности использования экономических ресурсов: основных производственных фондов, оборотных средств, трудовых ресурсов.</p> <p>Анализ эффективности производства биофармацевтических препаратов. Критерии оценки биотехнологических процессов: экономический коэффициент и непродуктивные затраты. Технологические факторы, влияющие на производительность и экономику биотехнологических процессов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Иук-4.1<br/>Иопк-4.</b> | Раздел 6. Оптимизация управления производством биофармацевтических препаратов            | <p>Основные функции управления.</p> <p>Совершенствование планирования производства биофармацевтических препаратов. Стратегический менеджмент. Маркетинг-менеджмент.</p> <p>Оптимизация организации производства на основе внедрения новых организационных и информационных технологий, современных коммуникационных технологий.</p> <p>Контроллинг.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 5.2. Лекции

| № раз-дела | Наименование занятия                                                                              | Кол -во часов | Перечень учебных вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                    | Форма проведения | Практическая подготовка (ПП/ ПНП) |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 1          | Биоэкономика как отраслевая наука.                                                                | 2             | 1. Фармацевтическая биотехнология, вклад в развитие национальной экономики.<br>2. Экономические ресурсы биоэкономики.<br>3. Анализ производственных возможностей, факторы экономического роста.<br>4. Стратегические программы развития биоэкономики на национальном и региональном уровнях. | ОФО              | ПНП                               |
| 2          | Формы организации и инструменты государственной поддержки развития фармацевтической биотехнологии | 2             | 1. Биорегионы, распределение компетенций по цветам.<br>2. Технопарки и особые экономические зоны, кластеры.<br>3. Международные и национальные, региональные выставки и конгрессы.<br>4. Международное сотрудничество в области биоэкономики.                                                | ОФО              | ПНП                               |
| 3          | Управление трудовыми ресурсами предприятия                                                        | 2             | 1. Классификация и структура персонала предприятия<br>2. Показатели наличия и использования трудовых ресурсов на предприятии<br>3. Производительность труда<br>4. Организация и нормирование труда работников                                                                                | ОФО              | ПНП                               |
|            | <b>ИТОГО</b>                                                                                      | <b>6</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>         | <b>0/6</b>                        |

### 5.3. Семинары

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

### 5.4. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

### 5.5. Практические занятия

| № раз-дела | Наименование занятия                                                           | Кол-во часов | Перечень учебных вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Форма проведения | Практическая подготовка (ПП/ПНП) |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 3          | Экономические основы промышленного производства                                | 2            | 1. Организационно-правовые формы предприятий в Российской Федерации.<br>2. Основной и оборотный капитал предприятия. Оборотный капитал предприятия.<br>3. Управление трудовыми ресурсами предприятия.<br>4. Планирование доходов и расходов в рыночной экономике. Техничко-экономическая документация.                                 | ОФО              | ПНП                              |
| 4          | Экономические основы производства биофармацевтических препаратов               | 2            | 1. Производственный биотехнологический процесс и принципы его организации.<br>2. Планирование ресурсного обеспечения производственного биотехнологического процесса.<br>3. Планирование результатов производства.<br>4. Проектный подход к решению конкретных задач оптимизации биотехнологического производства. Бизнес-планирование. | ОФО              | ПНП                              |
| 5          | Экономический анализ эффективности производства биофармацевтических препаратов | 2            | 1. Теоретико-методологические основы экономического анализа.<br>2. Анализ маркетинговой стратегии.<br>3. Анализ эффективности использования экономических ресурсов.<br>4. Финансовый анализ и оценка финансового состояния.<br>5. Маржинальный и инвестиционный анализ.                                                                | ОФО              | ПНП                              |
| 6          | Оптимизация управления производством биофармацевтических препаратов            | 2            | 1. Совершенствование планирования производства биофармацевтических препаратов.<br>2. Совершенствование системы менеджмента на основе выделения подсистем: менеджмента качества,                                                                                                                                                        | ОФО              | ПНП                              |



| № раз-дела | Наименование занятия | Кол-во часов | Перечень учебных вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Форма проведения | Практическая подготовка (ПП/ПНП) |
|------------|----------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
|            |                      |              | маркетинг-менеджмента, инновационного менеджмента, риск-менеджмента.<br>3. Современные информационные технологии как основа оптимизации управления производством биофармацевтических препаратов<br>4. Мини-конференция «Передовые практики внедрения системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества» |                  |                                  |
|            | <b>Всего часов</b>   | <b>8</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8</b>         | <b>0/8</b>                       |

#### 5.4. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

#### 5.5. Практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

#### 5.6. Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

#### 5.7. Самостоятельная работа обучающихся

| Наименование разделов (тем) дисциплины                                                                      | Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся/контроль самостоятельной работы | Оценочное средство        | Кол-во часов/кол-во час на ПНП+ПП | Коды формируемых компетенций |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Раздел 1. Современные проблемы биоэкономики                                                                 | Самостоятельное изучение литературы                                                  | Вопросы для собеседования | 3/-                               | Иопк-4.                      |
|                                                                                                             | Подготовка к тестированию                                                            | Тестовые задания          | 2/-                               |                              |
| Раздел 2. Формы организации и инструменты государственной поддержки развития фармацевтической биотехнологии | Самостоятельное изучение литературы                                                  | Вопросы для собеседования | 5/-                               | Иопк-4.                      |
|                                                                                                             | Подготовка к тестированию                                                            | Тестовые задания          | 3/-                               |                              |
|                                                                                                             | Подготовка доклада (ПНП)                                                             | Тематика докладов         | 4/3                               |                              |
| Раздел 3.                                                                                                   | Самостоятельное изу-                                                                 | Вопросы для               | 2/-                               | Иопк-4.                      |

|                                                                                           |                                          |                           |              |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------|
| Экономические основы промышленного производства                                           | чение литературы                         | собеседования             |              |                    |
|                                                                                           | Подготовка к тестированию                | Тестовые задания          | 2/-          |                    |
|                                                                                           | Решение задач практикума (ПНП)           | Комплект задач            | 4/4          |                    |
|                                                                                           | Выполнение индивидуального задания (ПНП) | Индивидуальное задание    | 3/-          |                    |
| Раздел 4. Экономические основы производства биофармацевтических препаратов                | Самостоятельное изучение литературы      | Вопросы для собеседования | 2/-          | Иопк-4.            |
|                                                                                           | Подготовка к тестированию                | Тестовые задания          | 2/-          |                    |
|                                                                                           | Решение задач практикума (ПНП)           | Комплект задач            | 4/4          |                    |
|                                                                                           | Выполнение индивидуального задания (ПНП) | Индивидуальное задание    | 3/-          |                    |
| Раздел 5. Экономический анализ эффективности производства биофармацевтических препаратов. | Самостоятельное изучение литературы      | Вопросы для собеседования | 2/-          | Иопк-4.            |
|                                                                                           | Подготовка к тестированию                | Тестовые задания          | 5/-          |                    |
|                                                                                           | Решение задач практикума (ПНП)           | Комплект задач            | 4/4          |                    |
|                                                                                           | Выполнение индивидуального задания (ПНП) | Индивидуальное задание    | 4/4          |                    |
| Раздел 6. Оптимизация управления производством биофармацевтических препаратов.            | Самостоятельное изучение литературы      | Вопросы для собеседования | 2/-          | Иук-4.1<br>Иопк-4. |
|                                                                                           | Подготовка к тестированию                | Тестовые задания          | 2/-          |                    |
|                                                                                           | Решение задач практикума (ПНП)           | Комплект задач            | 4/4          |                    |
|                                                                                           | Подготовка к зачету                      | Вопросы для собеседования | 4/4          |                    |
| Промежуточная аттестация                                                                  | Подготовка к зачету                      | Вопросы для собеседования | 2/2          |                    |
| <b>Всего часов</b>                                                                        |                                          |                           | <b>65/29</b> |                    |

#### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Лекционный курс по дисциплине «Экономика и менеджмент в биотехнологии».
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Экономика и менеджмент в биотехнологии».
3. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине «Экономика и менеджмент в биотехнологии».

#### **7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

##### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код компетенции |                            | Семестр | Этап формирования |
|-----------------|----------------------------|---------|-------------------|
| УК-4            | <b>И<sub>УК-4.1</sub></b>  | 1       | Начальный         |
| ОПК-4           | <b>И<sub>ОПК-4.1</sub></b> | 1       | Начальный         |

## 7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

### Компетенция УК-4

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке(ах)

**Индикатор компетенции И<sub>УК-4.1</sub>** Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии

| Оцениваемый результат<br>(дескриптор) |                                                                                                                                             | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                           | Процедура оценивания                                        |                        |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                       |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               | Текущий контроль                                            | Промежуточный контроль |
| Знает                                 | 1. Знает содержание основных функций управления и связующих процессов: коммуникационного и процесса принятия организационных решений.       | 1.Описывает значимость коммуникационного процесса при принятии организационных решений, обеспечении релевантной информацией основных функций управления                                                       | Собеседование                                               | Собеседование          |
|                                       | 2. Знает структуру процесса коммуникации.                                                                                                   | 2.Перечисляет основные элементы коммуникационного процесса                                                                                                                                                    | Собеседование                                               | Собеседование          |
| Умеет                                 | 1. Умеет анализировать барьеры в организационных коммуникациях.                                                                             | 1. Описывает причины и виды коммуникационных барьеров, возникающих в процессе планирования и реализации производственного биотехнологического процесса; процесса взаимодействия с поставщиками и покупателями | Собеседование<br>Индивидуальное задание<br>Мини-конференция | Собеседование          |
|                                       | 2. Умеет оценивать качество организационных коммуникаций с точки зрения соответствия требованиям процесса принятия организационных решений. | 2.1. Оценивает релевантность информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений                                                                                                             | Индивидуальное задание                                      | Собеседование          |
|                                       |                                                                                                                                             | 2.2. Разрабатывает рекомендации по оптимизации процесса организационных коммуникаций с учётом интересов стейкхолдеров                                                                                         | Индивидуальное задание<br>Мини-конференция                  | Собеседование          |
| Владеет                               | 1. Владеть навыком обоснования применения современ-                                                                                         | 1.Демонстрирует навыки поиска, отбора, систематизации информации о рынке фармацевти-                                                                                                                          | Индивидуальное задание                                      | Собеседование          |

|  |                                                          |                                                              |                  |  |
|--|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|--|
|  | ных коммуникационных технологий и программных продуктов. | ческих продуктов, обработки при помощи программных продуктов | Мини-конференция |  |
|--|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|--|

#### Компетенция ОПК-4

Способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний

**Индикатор компетенции И опк-4.1** Владеет методами оптимизации технологических процессов, промышленного менеджмента и логистики, а также методами и инструментами управления рисками для качества лекарственных средств

| Оцениваемый результат (дескриптор) |                                                                                                                          | Критерии оценивания                                                                                                                                                          | Процедура оценивания                        |                                       |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              | Текущий контроль                            | Промежуточный контроль                |
| Знает                              | 1. Знает порядок проведения технико-экономического анализа производства и составлению технико-экономической документации | 1.1.Перечисляет и характеризует цели, задачи, методы, основные направления экономического анализа.                                                                           | Собеседование                               | Собеседование                         |
|                                    |                                                                                                                          | 1.2. Описывает структуру и содержание бизнес-плана                                                                                                                           | Собеседование<br>Индивидуальное задание     | Собеседование                         |
|                                    |                                                                                                                          | 1.3.Характеризует основные требования к структуре и содержанию проектной технико-экономической документации                                                                  | Собеседование<br>Индивидуальное задание     | Собеседование                         |
|                                    | 2. Знает теоретико-методологические основы организации системы менеджмента качества                                      | 2.1. Перечисляет и характеризует российские и международные стандарты качества                                                                                               | Собеседование<br>Доклад                     | Собеседование                         |
|                                    |                                                                                                                          | 2.2. Характеризует принципы внедрения новых организационных и информационных технологий, направленных на отработку системы менеджмента качества биотехнологической продукции | Собеседование                               | Собеседование                         |
| Умеет                              | 1. Умеет планировать ресурсное обеспечения производственного биотехнологического процесса                                | 1.1. Составляет номенклатуру ресурсов проекта и обосновывает плановые объемы требуемого ресурсного обеспечения в натуральном выражении                                       | Задачи практикума<br>Индивидуальное задание | Собеседование<br>Практическое задание |
|                                    |                                                                                                                          | 1.2. Проводит SWOT-анализ, выявляет ограничения и факторы, препятствующие реализации проекта.                                                                                | Задачи практикума<br>Индивиду-              | Собеседование<br>Практи-              |

|                 |                                                                                                                                  |                                                                                                                               |                                                       |                                       |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                  |                                                                                                                               | альное за-<br>дание                                   | ческое<br>задание                     |
|                 | 2. Умеет составлять технико-экономическую документацию                                                                           | 2.1. Рассчитывает планируемые расходы плана/проекта в денежном выражении                                                      | Задачи практикума<br>Индивидуальное задание           | Собеседование<br>Практическое задание |
|                 |                                                                                                                                  | 2.2. Заполняет экономические разделы плана/проекта, заполняет соответствующие разделы                                         | Индивидуальное задание                                | Собеседование<br>Практическое задание |
|                 | 3. Умеет анализировать эффективность использования экономических ресурсов и системы менеджмента биотехнологического производства | Рассчитывает показатели экономической эффективности плана/проекта                                                             | Задачи практикума<br>Индивидуальное задание           | Собеседование<br>Практическое задание |
|                 |                                                                                                                                  | Обосновывает социальную эффективность плана/проекта                                                                           | Индивидуальное задание<br>Мини-конференция            | Собеседование                         |
| Владеет навыком | 1. Владеет навыками проектных технологий для решения конкретных задач оптимизации биотехнологического производства               | 1. Демонстрирует навыки экономической оценки и обоснования выбора оптимального решения из нескольких альтернативных вариантов | Задачи практикума<br>Доклад<br>Индивидуальное задание | Собеседование<br>Практическое задание |

### Описание шкал оценивания

Успеваемость студентов по дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Максимально возможный балл за текущий контроль устанавливается равным 5 баллов. Итоговая оценка за работу в семестре формируется как среднее арифметическое за все виды работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины:

- собеседование;
- тестирование;
- выполнение индивидуальных заданий (проектов);
- решение задач практикума;
- подготовка доклада;
- демонстрация практического навыка в ходе мини-конференции по индивидуальному варианту задания.

При собеседовании на занятии обучающемуся выставляются следующие оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание темы освоено полностью, обучающийся строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, не затрудняется с ответом, делает обоснованные выводы и заключения, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, однако до-

пускает отдельные неточности и пробелы в знаниях, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, усвоившему только базовую часть программного материала, при ответе допускает неточности, материал излагает не последовательно, затрудняется применить теоретические знания при решении практической задачи, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не способен продемонстрировать знания теоретического материала, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, при ответе подменяет теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. В ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

При проведении тестирования выставляется оценка, которая учитывается в рейтинговой системе оценивания, критерии оценивания приведены в фонде оценочных средств.

Критерии оценивания практического навыка приведены в фонде оценочных средств.

#### **Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине – зачет**

| Балл          | Оценка       | Уровень сформированности компетенции |
|---------------|--------------|--------------------------------------|
| от 4,5 до 5,0 | «зачтено»    | Высокий                              |
| от 3,5 до 4,4 | «зачтено»    | Средний                              |
| от 2,5 до 3,4 | «зачтено»    | Пороговый                            |
| менее 2,5     | «не зачтено» | Минимальный                          |

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **7.3.1. Задания для форм текущего контроля, предусмотренного учебным планом (индивидуальное задание). Типовое задание:**

1. Проанализируйте возможности планирования производственного и биотехнологического процесса и принципы его организации с целью активизации факторов экономического роста.
2. Проанализируйте передовой опыт реализации проектов по оптимизации биотехнологического производства/ внедрению биопродукта в современной России, механизмы поддержки государством биотехнологических бизнес-проектов.
3. Обоснуйте актуальность собственного проекта по оптимизации биотехнологического производства/ внедрению биопродукта/ внедрению системы менеджмента качества и т.д.
4. Определите ограничения проекта, стейкхолдеров проекта.
5. Подберите проектную команду, определите роли каждого члена проектной команды.
6. Подготовьте Программу проекта.

#### **7.3.2. Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося (собеседование):**

1. Экономические ресурсы биоэкономики
2. Анализ производственных возможностей, факторы экономического роста
3. Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года
4. Региональные программы развития биоэкономики

5. Перспективы развития промышленного производства биофармацевтических препаратов в России
6. Технопарки и особые экономические зоны, кластеры
7. Национальные, региональные выставки
8. Конгрессы по проблемам развития биотехнологии в России
9. Международное сотрудничество в области биоэкономики
10. Правительственные программы поддержки и развития сектора биотехнологий на федеральном и региональном уровнях
11. Национальные технологические платформы
12. Производственный биотехнологический процесс и принципы его организации
13. Планирование ресурсного обеспечения производственного биотехнологического процесса
14. Планирование издержек и результатов производства
15. Финансовое планирование
16. Техничко-экономическое обоснование производственной деятельности. Бизнес-планирование
17. Цели и задачи экономического анализа
18. Анализ эффективности использования экономических ресурсов
19. Анализ эффективности производства биофармацевтических препаратов
20. Критерии оценки биотехнологических процессов
21. Технологические факторы, влияющие на производительность и экономику биотехнологических процессов
22. Основные функции управления
23. Совершенствование планирования производства биофармацевтических препаратов
24. Стратегический менеджмент
25. Маркетинг-менеджмент
26. Оптимизация организации производства на основе внедрения новых организационных и информационных технологий
27. Контроллинг

### **7.3.3. Перечень практикоориентированных заданий, направленных на проверку уровня сформированности индикаторов достижения компетенций:**

1. Проведите технико-экономический анализ производственного процесса.
2. Проанализируйте альтернативные варианты использования экономических ресурсов: основных производственных фондов, оборотных средств, трудовых ресурсов для принятия проектного решения, обоснуйте оптимальный выбор с учётом спектра мнений стейкхолдеров проекта,
3. Подготовьте экономическое обоснование плана оптимизации биотехнологического производства/ производства биопродукта / внедрения системы менеджмента качества и т.д.
4. Определите порядок выполнения работ по реализации проекта.
5. Проанализируйте социальную и экономическую эффективность реализации проекта оптимизации биотехнологического производства/ производства биопродукта / внедрения системы менеджмента качества и т.д.

### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Зачет выставляется по результатам текущего контроля в семестре и результатам промежуточной аттестации.

Оценивание сформированности компетенции осуществляется на практических занятиях в ходе текущего контроля и по итогам собеседования во время зачета. При оценивании результатов обучения по дисциплине учитывается:

- собеседование;
- тестирование по разделам;
- выполнение индивидуальных заданий;
- решение задач практикума;
- подготовка доклада;
- демонстрация практического навыка в ходе мини-конференции по индивидуальному варианту задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме собеседования по вопросам для проверки уровня теоретической подготовки.

Промежуточная аттестация в форме «зачет» проводится в конце теоретического обучения в соответствии с локальными нормативными актами университета. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с расписанием в форме собеседования по вопросам для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося и выполнения практических задач для оценки сформированности практических умений и навыков.

Результат зачета (зачтено/не зачтено) объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетную ведомость и зачетную книжку.

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 8.1. Основная литература

| Печатные издания | Электронные издания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>1. Управление и экономика фармации [Электронный ресурс] / под ред. И. А. Наркевича - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442265.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442265.html</a>.<br/>– Режим доступа: по подписке</p> <p>1. Толстых, Т. О. Управление проектами: учебник / Т. О. Толстых, Д. Ю. Савон. - Москва: МИСиС, 2020. - 142 с. - ISBN 978-5-907226-86-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226869.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226869.html</a><br/>– Режим доступа: по подписке.</p> |

### 8.2. Дополнительная литература:

| Печатные издания | Электронные издания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>1. Лепский, В.Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М. : Изд-во «Когито-Центр», 2010. – 255 с. [Электронный ресурс] – ЭБС «Консультант студента» - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893533316.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893533316.html</a>.<br/>– Режим доступа: по подписке</p> <p>2. Одинцова, Л.А. Методические указания по выполнению экономической части дипломных проектов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006.-46 с. – [Электронный ресурс] – ЭБС «Консультант студента». – <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/bauman_0233.html">http://www.studentlibrary.ru/book/bauman_0233.html</a>.<br/>– Режим доступа: по подписке</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.Кожухар В. М. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В. М. Кожухар. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 292 с. ISBN 978-5-394-01047-7 - [Электронный ресурс] – ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394010477.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394010477.html</a></p> <p>4.Мельников Р.М. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие. - Москва: Проспект, 2014. - 264 с. [Электронный ресурс] – ЭБС «Консультант студента» - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392131457.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392131457.html</a>. – Режим доступа: по подписке</p> <p>5.Орехов, С.Н. Фармацевтическая биотехнология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Орехов С.Н. / под ред. В.А. Быкова, А.В. Катлинского. 2013. - 384 с. - [Электронный ресурс] – ЭБС «Консультант студента» - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424995.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424995.html</a>. – Режим доступа: по подписке</p> <p>1.Кибанов, А.Я. Управление персоналом: теория и практика. Оценка экономической и социальной эффективности управления персоналом организации: учебно-практическое пособие / под ред. А. Я. Кибанова. - Москва: Проспект, 2015. - 48 с. [Электронный ресурс] – ЭБС «Консультант студента» - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392166879.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392166879.html</a>. – Режим доступа: по подписке</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, ЭБС**

1. <http://www.ecopharmacia.ru> – Сайт по экономике фармации
2. <https://e-koncept.ru/2016/86793.htm> – «Концепт», научно-методический электронный журнал по экономическим проблемам отечественной биофармацевтической промышленности
3. [https://spravochnick.ru/ekonomika/upravlenie i ekonomika farmacii/](https://spravochnick.ru/ekonomika/upravlenie_i_ekonomika_farmacii/) – справочник «Управление и экономика фармации»
4. [президентскиегранты.рф](http://президентскиегранты.рф) - официальный сайт фонда грантов Президента Российской Федерации
5. [ставрополь.гранты.рф](http://ставрополь.гранты.рф) – официальный сайт Правительства Ставропольского края о конкурсе некоммерческих неправительственных организаций на право получения из бюджета Ставропольского края субсидий на финансовое обеспечение затрат на поддержку некоммерческих неправительственных организаций в Ставропольском крае
6. <http://pravo.gov.ru> - Официальный интернет-портал правовой информации
7. <http://www.biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
8. [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) - ЭБС Издательства «ЛАНЬ»

## **9. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

|                                                                |                                |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Наименование                                                   | Договор                        |
| Сервис проверки уникальности текста                            | Контракт №170/ЭТ о 11.08.2025  |
| 1С: Университет Проф                                           | Договор № 27 от 30.04.2014     |
| kaspersky endpoint security                                    | Контракт 189/ЭТ от 25.08.2025  |
| Архиватор 7-zip                                                | Бесплатный                     |
| Adobe Acrobat Reader DC                                        | Бесплатный                     |
| Astra Linux Common Edition                                     | Договор № 199/ЭТ от 12.09.2023 |
| 1С: Электронное обучение. Корпоративный университет            | Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022  |
| 1С: Электронное обучение. Веб-кабинет преподавателя и студента | Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022  |
| Консультант Плюс                                               | Контракт 303/ЭТ от 16.12.2025  |

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Помещения для проведения учебных занятий, соответствующие действующим противопожарным правилам и нормам

Для реализации дисциплины используются следующие технические средства:

- технические средства передачи учебной информации – проекционная аппаратура широкого назначения.

| Адрес           | Наименование аудитории № аудитории                                                                                                                                                                                  | Перечень оборудования                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ул. Мира, 310   | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 306 | Учебная мебель на _200_ посадочных мест. Экран – 1. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук - 1, экран - 1, проектор - 1                                         |
| ул. Мира, 310   | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 318                   | Учебная мебель на _32_ посадочных мест. Доска – 1. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук - 1, телевизор ЖК – 1. Методические и раздаточные наглядные материалы |
| ул. Мира, 295/1 | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 201 а                 | Учебная мебель на _24_ посадочных мест. Переносное мультимедийное оборудование - ноутбук – 1, телевизор ЖК – 1. Методические и раздаточные наглядные материалы            |

|                          |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ул. Мира,<br>295/1       | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 201 б | Учебная мебель на _16_ посадочных мест. Переносное мультимедийное оборудование - ноутбук – 1, телевизор ЖК – 1. Методические и раздаточные наглядные материалы             |
| ул. Мира,<br>295/1       | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 203   | Учебная мебель на _36_ посадочных мест. Доска – 1. Переносное мультимедийное оборудование - ноутбук – 1, телевизор ЖК – 1. Методические и раздаточные наглядные материалы. |
| ул. Мира,<br>295/1       | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 205   | Учебная мебель на _40_ посадочных мест. Доска – 2. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук - 1, телевизор ЖК – 1. Методические и раздаточные наглядные материалы. |
| ул. Мира,<br>295/1       | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 206   | Учебная мебель на _40_ посадочных мест. Доска – 1. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук - 1, телевизор ЖК – 1. Методические и раздаточные наглядные материалы. |
| ул. Морозова, 6 А, стр.5 | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 12    | Учебная мебель на _18_ посадочных мест. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук – 1. Методические и раздаточные наглядные материалы.                              |
| ул. Морозова, 6 А, стр.5 | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 13    | Учебная мебель на _20_ посадочных мест. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук – 1. Методические и раздаточные наглядные материалы.                              |

|                          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ул. Морозова, 6 А, стр.5 | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО.<br>Ауд. 14 | Учебная мебель на _36_ посадочных мест. Доска – 1. Переносное мультимедийное оборудование – ноутбук - 1, экран на штативе - 1, проектор – 1. Методические и раздаточные наглядные материалы. |
| ул. Мира, 295/1          | Помещения для самостоятельной работы обучающихся кафедры гуманитарных дисциплин с курсом ДПО<br>Ауд. 201 б                                                                                        | Учебная мебель на _16_ посадочных мест. Автоматизированные рабочие места_14_ед. с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС                                               |

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Рабочая программа дисциплины «Экономика и менеджмент в биотехнологии»

Разработана:

доц. кафедры гуманитарных дисциплин,  
с курсом ДПО, к.э.н.

Малкина Л.В.

Обсуждена:

на заседании кафедры  
гуманитарных дисциплин  
с курсом ДПО, зав. кафедрой

Плугина М.И.

Согласована и рекомендована к использованию в образовательном процессе для обучающихся по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология 2026 года набора заочной формы обучения 27.05.2026.

Руководитель ОПОП ВО

Топчий М.В.

Декан факультета гуманитарного  
и медико-биологического образования

Герасименко И.Н.