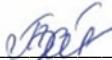




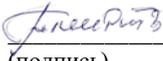
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»

СОГЛАСОВАНО
Научный руководитель ОП



(подпись) Балабанова Л.А.
(ФИО)
17 февраля 2023 г.

Руководитель ОП



(подпись) Пентехина Ю.К.
(ФИО)
17 февраля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Декана Факультета промышленных биотехнологий и
биоинженерии



(подпись) Цыганков В.Ю.
(И.О. Фамилия)
17 февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности
Программа магистратуры 12.04.04 Биотехнические системы и технологии
Биологическая и метаболическая инженерия
Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта программе магистратуры 12.04.04 Биотехнические системы и технологии, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г № 936.

Рабочая программа обсуждена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии, протокол № 2 от 17 февраля 2023 г.

И.о. Декана Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии: д-р. биол. наук, доцент Цыганков В.Ю.

Составитель: Ph.D., научный сотрудник Пентехина Ю.К.

Владивосток
2023

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии и утверждена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

2. Рабочая программа пересмотрена на на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии и утверждена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии и утверждена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии и утверждена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии и утверждена на заседании Факультета промышленных биотехнологий и биоинженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

Аннотация дисциплины

Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы / 108 академических часов. Является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 10 часов, практических занятий в объеме 26 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часов.

Язык реализации: русский.

Цель: сформировать основные теоретические и практические навыки в области разработки и реализации инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности; сформировать основные теоретические и практические навыки, применяемые на биотехнологических производствах, с целью разработки предложений по повышению эффективности производства, а также организацией и обеспечение технологических процессов.

Задачи: обучить основным теоретическим и практическим навыкам в области разработки и реализации инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности; освоить основные методы, используемые для конструкции и разработки новых инновационных продуктов; научить разрабатывать и внедрять новые технологии, рецептуры инновационных продуктов; сформировать знания и навыки для разработки предложений по повышению эффективности технологического процесса биотехнологических производств; научить реализовывать и обеспечивать технологические процессы биотехнологических производств.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: ПК-2.1 Проводит анализ эффективности взаимодействия производственного подразделения в области создания биотехнических систем; ПК-2.2 Анализирует текущее состояние производства в области создания биотехнических систем и

технологий; ПК-3.1 Осуществляет текущий контроль эффективности интегрированной системы управления производством в области создания биотехнических систем и технологий; ПК-3.2 Осуществляет оперативное руководство работниками организации производства в области создания биотехнических систем и технологий.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Профессиональный	ПК-2 Способен руководить подразделением обеспечения производства в области создания биотехнических систем и технологий	ПК-2.1 Проводит анализ эффективности взаимодействия производственного подразделения в области создания биотехнических систем	Знает методы системного анализа и стандарты в области создания биотехнических систем и технологий
			Умеет анализировать эффективность работы автоматизированной системы управления производством
			Владеет знаниями с целью проведения анализа эффективности функционирования автоматизированной системы управления производством в организации в части создания биотехнических систем и технологий
		ПК-2.2 Анализирует текущее состояние производства в области создания биотехнических систем и технологий	Знает особенности конструкции и технологические возможности новых образцов биотехнических систем и технологий
			Умеет обеспечивать взаимодействие подразделения обеспечения производства в области

			создания биотехнических систем и технологий с другими службами организации
			Владеет методами системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии производства в области создания биотехнических систем и технологий в организации
ПК-3 Способен управлять производством в области создания и интеграции биотехнических систем и технологий	ПК-3.1 Осуществляет текущий контроль эффективности интегрированной системы управления производством в области создания биотехнических систем и технологий		Знает особенности конструкции и технологические возможности новых и перспективных образцов биотехнических систем и технологий
			Умеет осуществлять текущий контроль и вносить предложения по повышению эффективности интегрированной системы управления производством в области создания биотехнических систем и технологий
			Владеет современными и перспективными информационными технологиями в области создания биотехнических систем и технологий
			Знает производственные стандарты в области создания биотехнических систем и технологий, информационных технологий, промышленной безопасности, требования охраны труда, основы экономики и управления производством
		ПК-3.2 Осуществляет оперативное руководство работниками организации производства в области создания биотехнических систем и технологий	Умеет проводить профессиональную деятельность, предполагающую постановку целей собственной работы и подчиненных работников

			Владеет навыками руководства организацией и работниками в области создания биотехнических систем и технологий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: работа в малых группах; презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением; просмотр и обсуждение видеофильмов.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: сформировать основные теоретические и практические навыки в области разработки и реализации инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности; сформировать основные теоретические и практические навыки, применяемые на биотехнологических производствах, с целью разработки предложений по повышению эффективности производства, а также организацией и обеспечением технологических процессов.

Задачи: обучить основным теоретическим и практическим навыкам в области разработки и реализации инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности; освоить основные методы, используемые для конструкции и разработки новых инновационных продуктов; научить разрабатывать и внедрять новые технологии, рецептуры инновационных продуктов; сформировать знания и навыки для разработки предложений по повышению эффективности технологического процесса биотехнологических производств; научить реализовывать и обеспечивать технологические процессы биотехнологических производств.

Дисциплина «Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности» является дисциплиной части ОП, формируемой участниками образовательных отношений. Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: ПК-2.1 Проводит анализ эффективности взаимодействия производственного подразделения в области создания биотехнических систем; ПК-2.2 Анализирует текущее состояние производства в области создания биотехнических систем и технологий; ПК-3.1 Осуществляет текущий контроль эффективности интегрированной системы управления производством в области создания биотехнических систем и технологий; ПК-3.2 Осуществляет оперативное руководство работниками организации производства в области создания биотехнических систем и технологий.

Профессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения
и результаты обучения по дисциплине:

Код и наименование профессиональ-ной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2 Способен руководить подразделением обеспечения производства в области создания биотехнических систем и технологий	ПК-2.1 Проводит анализ эффективности взаимодействия производственного подразделения в области создания биотехнических систем	Знает методы системного анализа и стандарты в области создания биотехнических систем и технологий
		Умеет анализировать эффективность работы автоматизированной системы управления производством
		Владеет знаниями с целью проведения анализа эффективности функционирования автоматизированной системы управления производством в организации в части создания биотехнических систем и технологий
	ПК-2.2 Анализирует текущее состояние производства в области создания биотехнических систем и технологий	Знает особенности конструкции и технологические возможности новых образцов биотехнических систем и технологий
		Умеет обеспечивать взаимодействие подразделения обеспечения производства в области создания биотехнических систем и технологий с другими службами организации
		Владеет методами системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии производства в области создания биотехнических систем и технологий в организации
ПК-3 Способен управлять производством в области	ПК-3.1 Осуществляет текущий контроль	Знает особенности конструкции и

создания и интеграции биотехнических систем и технологий	эффективности интегрированной системы управления производством в области создания биотехнических систем и технологий	технологические возможности новых и перспективных образцов биотехнических систем и технологий
		Умеет осуществлять текущий контроль и вносить предложения по повышению эффективности интегрированной системы управления производством в области создания биотехнических систем и технологий
		Владеет современными и перспективными информационными технологиями в области создания биотехнических систем и технологий
	ПК-3.2 Осуществляет оперативное руководство работниками организации производства в области создания биотехнических систем и технологий	Знает производственные стандарты в области создания биотехнических систем и технологий, информационных технологий, промышленной безопасности, требования охраны труда, основы экономики и управления производством
		Умеет проводить профессиональную деятельность, предполагающую постановку целей собственной работы и подчиненных работников
		Владеет навыками руководства организацией и работниками в области создания биотехнических систем и технологий

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часов).

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Конт- роль	
1.	Раздел 1. Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности	2	10	0	26	0	72	0	Зачет
	ИТОГО:		10	0	26	0	72	0	

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел 1. Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности

Тема 1. Стратегия разработки и реализация инноваций на биотехнологических производствах

Инновационная деятельность. Инвестиционные проекты. Внешняя и внутренняя инновационная среда. Приоритетные направления развития науки, технологии и техники. Критические технологии. Адаптивное управление. Мехатронные системы. Робототехника. Аддитивные технологии в производстве продуктов, в т.ч. продуктов питания. Продуктовые, технологические, маркетинговые, организационные инновации.

Тема 2. Современное состояние и приоритетные направления в биотехнологии продуктов из сырья растительного происхождения

Зерноперерабатывающая, хлебопекарная и макаронная, плодовоовощная, ликеро-водочная, винодельческая и пивобезалкогольная отрасли. Приоритеты науки и техники. Инновации.

Тема 3. Инновации в производстве функциональных пищевых продуктов

Теоретический обзор, классификация и преимущества функциональных

продуктов питания. Основные требования при отборе ингредиентов для функциональных пищевых продуктов.

Новые подходы и инновации в усилении функциональности ферментированных продуктов. Закваски, классификация, применение. Пробиотики и пребиотики в качестве функциональных пищевых ингредиентов. Симбиотики, синбиотики, постбиотики. Инновации и современные исследовательские проблемы в науке и биотехнологических производствах. Метаболическая инженерия.

Тема 4. Инновационные упаковки пищевых продуктов

Методы сохранения полноценности продукта, в т.ч. пищевого. Требования к инновационной упаковке продуктов. Перспективные упаковочные решения для биотехнологической промышленности Увеличение сроков годности без использования консервантов. Функциональная упаковка. Экономичная многоразовая полимерная бумага. Съедобные пленки и покрытия. Современные тенденции инновационного развития техники для упаковывания напитков. Требования к безопасности упаковки в международном законодательстве.

Тема 5. Основы создания рецептур и технологии

Рецептуры и технологии, справочные материалы, расчет рецептур. Контроль качества продукта на всех этапах производства. Технологическая схема. Технологический процесс. Технологии обогащения продуктов витаминами, аминокислотами, антиоксидантами и др.

Тема 6. Маркетинговые и организационные мероприятия для инновационных продуктов

Маркетинговые инновации. Исследования рынков сбыта. Поиск новых потребителей, создание информации о возможной конкурентной среде и потребительских свойствах товаров конкурирующих фирм, использование новых методов продаж и презентации продуктов, формирование новых ценовых стратегий. Организационные инновации - пути и способы реализации новых методов ведения бизнеса.

Тема 7. Внедрение технологий

Сфера принятия предпринимательских решений. Технология принятия предпринимательских решений. Понятие инновационного рынка. Инновационный маркетинг. Инновационная стратегия. Понятие и структура инновационного цикла. Оценка эффективности инноваций. Оценка эффективности предпринимательской деятельности.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1-2. Инновационная деятельность в биотехнологии

Подготовка обучающимися презентации по выбору определенной деятельности, сравнение с зарубежными. Обсуждение.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3. Технология производства инновационных продуктов (по выбору) на биотехнологических производствах

Рассмотреть технологию производства продукта (по выбору), описать современное состояние производства, дать технологическую схему, сравнить с другими производствами. Материал представляется в виде презентаций, проводится коллективное обсуждение.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5-6. Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности

Обзор рынка инноваций биотехнологических производств. Разработка и реализация инвестиционных проектов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7. Финансовое моделирование инвестиционных проектов

Разработка и построение финансовой модели бизнеса.

V. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства*	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел 1. Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности	ПК-2.1 Проводит анализ эффективности взаимодействия производственного подразделения в области создания биотехнических систем	Знает методы системного анализа и стандарты в области создания биотехнических систем и технологий	УО-3	-
			Умеет анализировать эффективность работы автоматизированной системы управления производством	УО-3	-
			Владеет знаниями с целью проведения анализа эффективности функционирования автоматизированной системы управления производством в организации в части создания биотехнических систем и технологий	ПР-6 ПР-7	-
		ПК-2.2 Анализирует текущее состояние производства в области создания биотехнических систем и технологий	Знает особенности конструкции и технологические возможности новых образцов биотехнических систем и технологий	УО-3	-
			Умеет обеспечивать взаимодействие подразделения обеспечения производства в области создания биотехнических систем и технологий с другими службами организации	УО-3	-
			Владеет методами системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии производства в области создания биотехнических систем и технологий в организации	ПР-6 ПР-7 ПР-9	-

		ПК-3.1 Осуществляет текущий контроль эффективности интегрированной системы управления производством в области создания биотехнических систем и технологий	Знает особенности конструкции и технологические возможности новых и перспективных образцов биотехнических систем и технологий	УО-3	-
			Умеет осуществлять текущий контроль и вносить предложения по повышению эффективности интегрированной системы управления производством в области создания биотехнических систем и технологий	УО-3	-
			Владеет современными и перспективными информационными технологиями в области создания биотехнических систем и технологий	ПР-6 ПР-7	-
		ПК-3.2 Осуществляет оперативное руководство работниками организации производства в области создания биотехнических систем и технологий	Знает производственные стандарты в области создания биотехнических систем и технологий, информационных технологий, промышленной безопасности, требования охраны труда, основы экономики и управления производством	УО-3	
			Умеет проводить профессиональную деятельность, предполагающую постановку целей собственной работы и подчиненных работников		
			Владеет навыками руководства организацией и работниками в области создания биотехнических систем и технологий		
Зачет			-	УО-1	

* Формы оценочных средств:

1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

2) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6); практические задания (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); ситуационные задачи (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); кроссворды (ПР-13) и т.д.

3) тренажер (ТС-1); и т.д.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме, с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;

- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Сироткин, С. А. Экономическая оценка инвестиционных проектов : учебник / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 274 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1843555>
2. Олькова, А. Е. Финансовое моделирование инвестиционных проектов : учебно-методическое пособие / А. Е. Олькова. - Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. - 80 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1405788>
3. Холодкова, В. В. Управление инвестиционным проектом : учебник и практикум для вузов / В. В. Холодкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/516169>

Дополнительная литература

1. Лимитовский, М. А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках : учебное пособие для вузов / М. А. Лимитовский. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 486 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/510474>
2. Погодина, Т. В. Инвестиционный менеджмент : учебник и практикум

для вузов / Т. В. Погодина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 306 с.
— Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511404>

3. Лаптева, А. М. Инвестиционные режимы. Правовые аспекты : учебное пособие для вузов / А. М. Лаптева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 284 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517330>

4. Ковалева, Л. В. Инвестиционная региональная политика : учебное пособие для вузов / Л. В. Ковалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Тюмень : Издательство Тюменского государственного университета. — 317 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496284>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Справочно-правовая система «Гарант». - Режим доступа: www.garant.ru
3. Справочная система «Кодекс». - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, ОС Windows.

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекциях и практиках, выполнении аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала и подготовку к лабораторным занятиям.

Освоение дисциплины «Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности» является зачет.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине «Разработка и реализация инвестиционных проектов на предприятиях биотехнологической промышленности» проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус G, каб. G302)</p>	<p>Комплект учебной мебели (столы и стулья). Ученическая доска. Мультимедийное оборудование: Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice 50 см черная кайма сверху, размер рабочей области 236x147 см Документ-камера Avervision CP355AF ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 CCBA Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW330U, 3000 ANSI Lumen, 1280x800 Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718</p>
<p>Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий (690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус L, каб. L304)</p>	<p>Комплект лабораторной мебели (столы и стулья). Специализированное лабораторное оборудование: Аквадистиллятор ДЭ-4, анализатор влажности, анализатор Лактан, баня термостатирующая, весы AD-5, весы ВЛТЭ-500, индикатор деформации клейковины, калориметр КФК-3, рефрактометр, рН-метр-213, рН-метр /иономер ИТАН, титратор Эксперт 006, шкаф сушильный, баня водяная ЛАБ-ТБ-6/24/Loip-LB-162, миксер BOSCH MFQ 1961, печь СВЧ ЛДЖ, холодильник Бломберг, центрифуга, шкаф вытяжной химический ШВ-Се1500н, шкаф для химреактивов ШР-900-2, прибор для определения пористости хлебобулочных изделий КВАРЦ-24, гомогенизатор, спектрофотометр, микроскоп Олимпус Оптикал, микроскоп Биомед, микроскоп Микромед 1 вар. 2-20 и др.</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов (690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, корпус А, каб. А1007 (А1042))</p>	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДВФУ. Комплекты учебной мебели (столы и стулья). Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C). Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS). Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>