ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая медико-биологическая школа

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Цейликман В. Э.
Пользователь: tceilikmanve
Дата подписания: 12.10.2021

В. Э. Цейликман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.11 Управление проектами в биотехнологических производствах
для направления 19.04.01 Биотехнология
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утверждённым приказом Минобрнауки от 10.08.2021 № 737

Зав.кафедрой разработчика,
к.экон.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Дзензелюк Н. С.
Пользователь: dzenzeliukns
Дата подписания: 08.10.2021

Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы,
к.экон.н., доц., заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Дзензелюк Н. С.
Пользователь: dzenzeliukns
Дата подписания: 08.10.2021

Н. С. Дзензелюк

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
д.техн.н., проф.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Потороко И. Ю.
Пользователь: potorokoii
Дата подписания: 12.10.2021

И. Ю. Потороко

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Глобальной целью изучения дисциплины «Управление проектами» является формирование компетенций студентов, направленных на развитие теоретических и практических знаний по ведению проектной деятельности, а также навыков использования современных информационных технологий для управления проектами в различных областях профессиональной деятельности. Главной задачей дисциплины является освоение теоретических основ и получение практических навыков по управлению проектами

Краткое содержание дисциплины

Освоение дисциплины позволяет студентам приобрести целостное представление о прикладной науке «Управление проектами» и ее роли в решении задач развития и эффективной реализации технических и технологических решений; получить систематическое представление о методах и инструментах проектного планирования и управления; приобрести навыки бизнес-планирования и технико-экономического обоснования инженерных решений; приобрести целостное представление о методах управления реализацией бизнес-проектов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: Теоретические и методологические основы управления проектами различного вида согласно профессиональной деятельности. Национальные и международные стандарты в области управления проектами биотехнических производств Умеет: Использовать средства управления проектами на различных этапах его жизненного цикла производства, производить оценку рисков проектов, разрабатывать бизнес-план и определять эффективность проекта применительно к биотехнологическим производствам Имеет практический опыт: В области составления проектной документации, управления проектами с использованием современного программного обеспечения на основе системного подхода, выработки стратегии действий
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает: Теоретические и методологические основы организации и управления командной работой в профессиональной сфере. Стратегические подходы для достижения поставленной цели и методы для их эффективной реализации Умеет: Формировать цели и план работы команды при реализации проектов в биотехнологических производствах, определять

	комплексы работ в управлении проектами, распределять ответственности за различными структурами в команде для достижения поставленной цели Имеет практический опыт: Формирования стратегии командной работы, разработки подходов ее оптимизации в биотехнологических производствах для достижения поставленных целей

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Производственная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр), Производственная практика, технологическая практика (2 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Производственная практика, технологическая практика (2 семестр)	Знает: Теоретические и методологические основы управления проектами в области обеспечения профессиональной деятельности. Нормативное обеспечение, методы и подходы реализации проектов в области оценки экологических рисков в промышленных биотехнологиях Умеет: Использовать средства управления проектами на различных этапах его жизненного цикла, производить оценку экологической эффективности проекта и определять стратегию решения профессиональных задач Имеет практический опыт: В области формирования проектной документации, управления проектом на всех этапах жизненного цикла, оценке экологических рисков, управления проектами при решении профессиональных задач
Производственная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр)	Знает: Методологические основы управления проектами в области обеспечения устойчивого развития предприятий. Нормативное обеспечение, методы и подходы к оценке экологических рисков промышленного биотехнологического производства, Принципы организации работы команды при выполнении научных исследований. Методологию распределения ответственности за отдельные этапы рабо Умеет: Использовать средства управления проектами на различных этапах его жизненного цикла, производить оценку экологических рисков и определять стратегию

	устойчивого развития промышленного предприятия при реализации проектов, Эффективно организовать командную работу при подготовке и реализации научного эксперимента и реализации проекта Имеет практический опыт: В области формирования проектной документации при оценке экологических рисков биотехнологического производства, управления проектами при обеспечении устойчивого развития предприятия, Планирования, организации и реализации научных исследований, определять командную стратегию для эффективного решения поставленных задач

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	53,75	53,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
работа в команде	25	25
подготовка к зачету	10	10
подготовка к практическим занятиям	18,75	18.75
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в управление проектами	10	4	6	0
2	Жизненный цикл проекта, фазы проекта. Жизненный цикл продукта	6	2	4	0
3	Формирование команды проекта. Роли в проекте	6	2	4	0
4	Управление параметрами проекта: планирование и управление временем	18	6	12	0
5	Управление параметрами проекта: оценка бюджета,	8	2	6	0

	рисков и реализуемости проекта				

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Концепция и основы управления проектами. Понятие проекта и управления проектами. Взаимосвязь между проектным и функциональным менеджментом. Стандарты управления проектами. Базовые понятия управления проектами. Принципиальная модель управления проектами. Функции и подсистемы управления проектами	2
2	1	Участники проекта. Жизненный цикл управления проектами. Прединвестиционная фаза проекта: состав и содержание работ, документы. Бизнес-план проекта. Стратегический анализ. Сущность современной методологии SWOT-анализа.	2
3	2	Инвестиционная и эксплуатационная фазы проекта: задачи, содержание, документы	2
4	3	Участники проекта, команда проекта, организационная форма проекта, заинтересованные стороны	2
5	4	Управление предметной областью проекта. Декомпозиция работ по проекту. Иерархическая структура работ	2
6	4	Методы и инструменты расчета расписания работ по проекту	2
7	4	Управление проектом по временным параметрам	2
8	5	Управление проектом по стоимостным параметрам. Построение бюджета проекта. Выявление рисков, оценка реализуемости	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Формирование проектных групп. Определение проекта для каждой команды или утверждение личных проектов.	2
2	1	Подготовка основных документов по проекту. Устав проекта	2
3	1	Проведение стратегического анализа проекта. Выявление и анализ факторов внешней среды	2
4	2	Выявление и оценка факторов внутренней среды. Проведение SWOT-анализа	2
5	2	Анализ жизненного цикла проекта и продукта	2
6,7	3	Построение иерархической структуры работ. Разработка матрицы РАЗУ	4
8,9	4	Разработка календарного плана проекта, построение сетевого плана проекта.	4
10,11	4	Расчет параметров сетевого плана проекта.	4
12,13	4	Инструменты управления проектами. Управление реализацией проекта	4
14	5	Построение бюджета проекта	2
15	5	Выявление и описание рисков	2
16	5	Разработка компенсирующих мероприятий	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
работа в команде	Хэлдман, К. Управление проектами. Быстрый старт [Текст] К. Хэлдман ; под общ. ред. С. И. Неизвестного. - М.: ДМК Пресс : Академия АйТи, 2007. - 351 с. ил.	3	25
подготовка к зачету	Управление проектами: учеб. пособие для студен-тов, обучающихся по спе-циальности «Менеджмент организации» / И.И. Мазур; под общ. ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 10-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2014. – 960 с. Гельруд, Я. Д. Управление проектами : методы, модели, системы [Текст] монография Я. Д. Гельруд, О. В. Логиновский ; под ред. А. Л. Шестакова ; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 329, [1] с. ил.	3	10
подготовка к практическим занятиям	Управление проектами: учеб. пособие для студен-тов, обучающихся по спе-циальности «Менеджмент организации» / И.И. Мазур; под общ. ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 10-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2014. – 960 с. Богомолова, А.В. Управление ресурсами проекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Богомолова ; сост. А. В. Богомолова. — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2014. — 160 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/110350. — Загл. с экрана.	3	18,75

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	3	Текущий контроль	Тест 1. Базовые понятия проектного	1	19	Контрольный тест по теме "Базовые понятия проектного управления" содержит 19 вопросов. Время	зачет

			управления			тестирования - 10 минут. Студенту предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за тест - 19 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	
2	3	Текущий контроль	Инициативная заявка и паспорт проекта	1	2	Разработать инициативную заявку и паспорт проекта по образцу. Разместить в системе в виде два файла в формате .docx или .pdf. Название файла должно содержать краткое название проекта и фамилию студента. Максимальная оценка за выполнение задания - 2 балла (по 1 баллу за каждый выполненный документ). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	зачет
3	3	Текущий контроль	Стратегический анализ проекта	1	5	В рамках проектных команд провести стратегический анализ проекта по технологии, представленной на лекции. Результаты анализа презентовать на практическом занятии и разместить в системе в виде файла в формате .docx или .pdf. Название файла должно содержать краткое название проекта и фамилию студента (например, "Книга_в_кружке_Лапко"). Стратегический анализ проекта включает пять этапов (оценка факторов внешней и внутренней среды, выявление и оценка сильных и слабых сторон проекта, формирование матрицы взаимовлияния, формирование поля решений, формирование рейтинга решений). Максимальная оценка за выполнение задания - 5 баллов - по 1 баллу за каждый этап анализа. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	зачет
4	3	Текущий контроль	Планирование содержания проекта	1	3	Разработать по проекту: - Иерархическую структуру работ; - Организационную структуру исполнителей; - Матрицу РАЗУ. Разместить в системе в виде файла в формате .docx или .pdf. Название файла должно содержать краткое название проекта и фамилию студента. Максимальная оценка за выполнение	зачет

						задания - 3 балла (за каждое задание - 1 балл). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	
5	3	Текущий контроль	метод освоенного объема	1	4	Необходимо решить четыре задачи по методу освоенного объема. Каждая правильно решенная задача оценивается в 1 балл. Максимальная оценка за выполнение задания - 4 балла. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	зачет
6	3	Проме-жуточная аттестация	зачет	1	20	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179). Контрольный итоговый тест содержит 20 вопросов. Время тестирования - 20 минут. Предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 20 баллов.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. No 179). Контрольный итоговый тест содержит 20 вопросов. Время тестирования - 20 минут. Предоставляются 2 попытки для прохождения теста. Максимальная оценка за тест - 20 баллов.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ					
		1	2	3	4	5	6
УК-2	Знает: Теоретические и методологические основы управления проектами	+					+

	различного вида согласно профессиональной деятельности. Национальные и международные стандарты в области управления проектами биотехнических производств						
УК-2	Умеет: Использовать средства управления проектами на различных этапах его жизненного цикла производства, производить оценку рисков проектов, разрабатывать бизнес-план и определять эффективность проекта применительно к биотехнологическим производствам		+	+	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: В области составления проектной документации, управления проектами с использованием современного программного обеспечения на основе системного подхода, выработки стратегии действий		+		+	+	
УК-3	Знает: Теоретические и методологические основы организации и управления командной работой в профессиональной сфере. Стратегические подходы для достижения поставленной цели и методы для их эффективной реализации	+					+
УК-3	Умеет: Формировать цели и план работы команды при реализации проектов в биотехнологических производствах, определять комплексы работ в управлении проектами, распределять ответственности за различными структурами в команде для достижения поставленной цели						+
УК-3	Имеет практический опыт: Формирования стратегии командной работы, разработки подходов ее оптимизации в биотехнологических производствах для достижения поставленных целей				+		

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Полковников, А. В. Управление проектами. Полный курс MBA [Текст] А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. - М.: Олимп-Бизнес, 2018. - 533 с. ил.
2. Умное управление проектами [Текст] учеб. пособие С. А. Баркалов и др.; под ред. Д. А. Новикова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. электроники и компьютер. наук, Каф. Информ.-аналит. обеспечение упр. в социал. и экон. системах ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 188, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

1. Правдина, Н. В. Экономическое управление реализацией проектов [Текст] метод. указания к практ. занятиям по направлениям 38.03.01 "Экономика" и 38.04.02 "Менеджмент" Н. В. Правдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. - 13, [2] с. электрон. версия
2. Товб, А. С. Управление проектами: стандарты, методы, опыт [Текст] А. С. Товб, Г. Л. Ципес. - 2-е изд., стер. - М.: Олимп-Бизнес, 2005. - 239 с. ил.
3. Мередит, Д. Управление проектами [Текст] учебник для доп. проф. образования Д. Мередит, С. Мантел (мл.) ; пер. с англ. В. Кузина. - 8-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2014. - 638, [1] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Организация самостоятельной работы студентов [Текст] : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ
2. Основы управления проектами [Текст] : учеб. пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" и др. / Л. А. Баев, Н. С. Дзензелюк, Н. В. Правдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ
3. Основы управления проектами: методические указания по разработке устава проекта / сост.: В.Л. Зонов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013.– 21 с

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Организация самостоятельной работы студентов [Текст] : метод. указания для направлений "Экономика" и "Менеджмент" / И. В. Смирнова ; под ред. Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ
2. Основы управления проектами [Текст] : учеб. пособие по направлению 38.03.01 "Экономика" и др. / Л. А. Баев, Н. С. Дзензелюк, Н. В. Правдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ
3. Основы управления проектами: методические указания по разработке устава проекта / сост.: В.Л. Зонов. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013.– 21 с

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Основы управления проектами [Текст] : учеб. пособие по направлени А. Баев, Н. С. Дзензелюк, Н. В. Правдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Э проектами ; ЮУрГУ https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000556702?base=SU

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Project(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	247 (2)	Проектор, экран, компьютер, видеокамера, микрофон с усилителем и аудиоколонками
Практические занятия и семинары	256 (2)	Проектор, компьютер, мультимедийная электронная интерактивная доска
Самостоятельная работа студента	256 (2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную и информационно-образовательную среду университета