Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Факультет биоинженерии и биоинформатики

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета биоинженерии
и биоинформатики МГУ
_____ / А.А. Замятнин /
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:

«Проектный менеджмент (на английском языке)»

Уровень высшего образования:

магистратура

Направление подготовки:

33.04.01 «Промышленная фармация»

Направленность (профиль) образовательной программы:

«Фармацевтическая разработка»

Форма обучения:

очная

Рассмотрено и одобрено Учёным советом факультета
биоинженерии и биоинформатики МГУ
(протокол № 12 от «12» 11 2024 г.)

Москва 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО) – программ магистратуры по направлению подготовки 33.04.01 «Промышленная фармация», утвержденным приказом МГУ от 8 сентября 2023 г. № 1180.

Год (годы) приема на обучение: 2025, 2026.

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина (модуль) «Проектный менеджмент (на английском языке)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплины по выбору), раздел учебного плана – Блок 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина реализуется на 2-м курсе в 3-м семестре.

Дисциплина по выбору осваивается в пределах соответствующего блока учебного плана.

Цель освоения дисциплины: формирование навыков планирования фармацевтического проекта, управления рисками и коммуникации на английском языке.

Задачи дисциплины:

– Освоить: project charter and scope.

– Освоить: planning and dependencies.

– Освоить: cost and procurement.

– Освоить: risk and quality.

– Освоить: stakeholders and communication.

– Освоить: monitoring and closure.

2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия

Знания предшествующего уровня высшего образования по химии, биологии и математике. Входная диагностика проводится на первом занятии; специальный производственный опыт не требуется.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Специализированные компетенции МПК приведены по реестру магистерской программы «Фармацевтическая разработка». Действия по дисциплине раскрывают вклад дисциплины в освоение компетенции; отдельные коды индикаторов МПК не вводятся.

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
УК-3. Способен разрабатывать, реализовывать и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта	ИД-УК-3.1. Формулирует цель, задачи, ожидаемые результаты и критерии успешности проекта	**Знает:** методы планирования проектов и управления изменениями **Умеет:** создавать план, бюджет и реестр рисков **Владеет:** навыками управления проектными ограничениями

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
УК-5. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-УК-5.1. Ведет устную и письменную академическую и профессиональную коммуникацию на иностранном языке	**Знает:** англоязычную проектную терминологию **Умеет:** проводить проектные обсуждения и готовить статус-отчет **Владеет:** навыками международной деловой коммуникации
МПК-3. Способность руководить работами по исследованиям, клиническим и доклиническим испытаниям, государственной регистрации и пострегистрационному мониторингу лекарственных препаратов, в том числе организовывать работу персонала соответствующего специализированного структурного подразделения	Оцениваемое действие по дисциплине: планировать управление исследовательской программой, рисками и ответственностью команды.	**Знает:** методы и ограничения, необходимые для решения комплексной задачи по дисциплине **Умеет:** планировать управление исследовательской программой, рисками и ответственностью команды **Владеет:** навыками обоснования решения, документирования результатов и оценки ограничений

4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часов), в том числе 56 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 16 академических часов на самостоятельную работу обучающихся. Форма промежуточной аттестации – зачет в 3-м семестре.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч	Семестр 3
Контактная работа, всего	**56**	**56**
в т.ч. занятия лекционного типа	28	28
в т.ч. лабораторные занятия	0	0
в т.ч. практические занятия	28	28
в т.ч. семинары	0	0
Самостоятельная работа обучающегося	16	16
Форма промежуточной аттестации	**–**	**зачет**
Общая трудоемкость, ак. ч / з.е.	72 / 2	72 / 2

Часы промежуточной аттестации отдельно не выделяются; дополнительная нагрузка сверх общей трудоемкости дисциплины не вводится.

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

5.1. Структура дисциплины (модуля) по темам (разделам)

Тема / раздел	Лек.	Лаб.	Практ.	Сем.	СРС	Всего	Контроль
Тема 1. Project charter and scope	5	0	5	0	3	13	practical task
Тема 2. Planning and dependencies	5	0	5	0	3	13	practical task
Тема 3. Cost and procurement	5	0	5	0	3	13	practical task

Тема / раздел	Лек.	Лаб.	Практ.	Сем.	СРС	Всего	Контроль
Тема 4. Risk and quality	5	0	5	0	3	13	practical task
Тема 5. Stakeholders and communication	4	0	4	0	2	10	practical task
Тема 6. Monitoring and closure	4	0	4	0	2	10	practical task; integrated case
Итого, семестр 3	**28**	**0**	**28**	**0**	**16**	**72**	**зачет**

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	Тема 1. Project charter and scope	Objectives, deliverables, acceptance criteria, assumptions and boundaries. Practice: a technology-transfer charter.
2	Тема 2. Planning and dependencies	WBS, milestones, network logic, critical path and resource constraints. Practice: build a development schedule.
3	Тема 3. Cost and procurement	Estimates, contingency, commitments and change control. Supplier interfaces and quality agreements.
4	Тема 4. Risk and quality	Risk register, probability/impact, owners, triggers and responses. GMP deliverables as acceptance gates.
5	Тема 5. Stakeholders and communication	RACI, escalation, meeting minutes and English status reports. Practice: resolve a transfer dependency.
6	Тема 6. Monitoring and closure	Baseline, earned value, forecasting, lessons learned and handover. Ethics and truthful reporting. Integrated task: Prepare a governance plan for a pharmaceutical project covering nonclinical work, a clinical study and registration preparation. Explain how delays in a critical safety package affect the project decision.

6. Фонд оценочных средств (ФОС, оценочные и методические материалы) для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется в формах: практические задания, тестирование, решение кейсов и защита мини-проекта. Полный комплект оценочных материалов с ключами и эталонами ответов приведен в Фонде оценочных средств по дисциплине (отдельный документ). Примеры заданий:

1. WBS decomposes:

а) Only meeting dates; б) Only organizational salaries; в) Project scope into manageable work packages; г) Only risks

2. A milestone normally has:

а) Zero duration as a reference event; б) No acceptance meaning; в) Unlimited resources; г) A mandatory one-year duration

3. CPI is:

а) AC/EV; б) EV/AC; в) EV+AC; г) PV/AC

Пример ситуационной задачи: Activities: A=3 weeks; B=4 after A; C=2 after A; D=2 after both B and C. Find duration and critical path.

Примерные темы докладов (рефератов, эссе, проектов):

1. Prepare a justified project report: Activities: A=3 weeks; B=4 after A; C=2 after A; D=2 after both B and C. Find duration and critical path.

6.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в 3-м семестре проводится в форме: зачет (по результатам текущего контроля и собеседования по вопросам к зачету).

Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации:

1. What is the difference between a deliverable and an activity?
2. What makes a path critical?
3. Why separate contingency from base cost?
4. What should a risk entry contain?
5. Why is an action log not the same as meeting minutes?
6. What does CPI below 1 indicate?
7. Explain: Project charter and scope
8. Explain: Planning and dependencies
9. Explain: Cost and procurement
10. Explain: Risk and quality
11. Explain: Stakeholders and communication
12. Explain: Monitoring and closure
13. Explain the design and limitations of the integrated case in section 4.3 of the assessment materials.

6.3. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Для оценивания результатов обучения по дисциплине используется шкала, соотнесенная с индикаторами достижения компетенций. При промежуточной аттестации в форме зачета оценка «зачтено» соответствует уровням «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», оценка «не зачтено» – уровню «неудовлетворительно».

Результат обучения	2 (не зачтено)	3 (зачтено)	4 (зачтено)	5 (зачтено)
Знания	Отсутствие знаний или фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания
Умения	Отсутствие умений или частично освоенное умение	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Успешное и систематическое умение
Навыки (владение, опыт деятельности)	Отсутствие навыков или фрагментарное применение	В целом успешное, но не систематическое применение	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение	Успешное и систематическое применение

7. Ресурсное обеспечение

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. Schwaber K., Sutherland J. The Scrum Guide. 2020 [Электронный ресурс]. URL: https://scrumguides.org/scrum-guide.html.

2. Руководство к своду знаний по управлению проектами : (рук. PMBOK) : [пер. с англ.] / Project management inst. - 5-е изд.. М. : Олимп-Бизнес, 2014. URL: https://nbmgu.ru/order/storing.aspx?uid=d07e4fd9-3118-488b-b19f-729956c33b55&cat=BOOK&db=BOOK. НБ МГУ: Шифр: 7ВН, Р-851.

Нормативные правовые акты и руководства:

1. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 3 ноября 2016 г. № 77 "Об утверждении Правил надлежащей производственной практики Евразийского экономического союза [Электронный ресурс]. URL: http://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01411921/cncd_21112016_77.

Библиотечные издания используются в соответствии с правилами доступа НБ МГУ. Электронные нормативные документы и открытая учебная документация выделены отдельно; сведения об источниках и условиях доступа включены в реестр ресурсного обеспечения.

7.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

– Schwaber K., Sutherland J. The Scrum Guide. 2020 [Электронный ресурс]. URL: https://scrumguides.org/scrum-guide.html

– Каталог Научной библиотеки МГУ: https://nbmgu.ru/search/

– Акты ЕАЭС в сфере лекарственных средств: https://eec.eaeunion.org/comission/department/deptexreg/formirovanie-obshchikh-rynkov/akty-v-sfere-ls.php

7.3. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения

Операционная система, офисный пакет (МойОфис / LibreOffice), браузер, программа просмотра PDF, система видеоконференцсвязи, электронная образовательная среда факультета.

7.4. Описание материально-технической базы

Требования к условиям реализации дисциплины:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная мультимедийным проектором, экраном, компьютером с выходом в сеть Интернет. Помещение для самостоятельной работы обучающихся с компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду МГУ.

8. Язык преподавания

Английский. Содержательные задания и ответы ФОС представлены на английском языке; организационные разделы оформлены на русском.

9. Преподаватель (преподаватели)

ФИО, ученая степень, звание, должность, подразделение:
Маргаева Булгун Юрьевна, кандидат фармацевтических наук

10. Разработчик (разработчики) программы

ФИО, ученая степень, должность, подразделение:
Маргаева Булгун Юрьевна, кандидат фармацевтических наук

Соответствие результатов обучения по данному элементу ОПОП результатам освоения ОПОП указано в Общей характеристике ОПОП.

Методические рекомендации и условия для лиц с ОВЗ

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов формы проведения текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с использованием электронной информационно-образовательной среды); при необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.