

**Компонент ОПОП 01.03.02 Прикладная математика и информатика, направленность
(профили) Системное программирование и компьютерные технологии**

наименование ОПОП

Б1.В.ДВ.07.02

шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Управление IT-проектами

Разработчик (и):

Ляш Ася Анатольевна

ФИО

доцент кафедры ИТ

должность

канд. пед. наук

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

информационных технологий

наименование кафедры

протокол № 6 от 01.02.2024

Заведующий кафедрой ИТ

подпись

Ляш О.И.

ФИО

Мурманск
2024

Пояснительная записка

Объем дисциплины 3 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИД-1_{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p>ИД-2_{УК-2} Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия «проект» и «Управление IT-проектами»; – основные подходы к классификации проектов; – основные характеристики различных видов проектов; – основные положения системного подхода к управлению проектами; – особенности постановки целей проектов; – требования к проекту; – основные характеристики проекта: окружение и участники проекта, жизненный цикл и фазы проекта; – особенности организационной структуры проекта; – основные принципы договорного регулирования проектной деятельности; – основные задачи планирования проекта; – основные функции управления проектом; – особенности проектного финансирования; – бизнес-план проекта, основные разделы; – управление персоналом проекта: организационное планирование, кадровое обеспечение проекта, создание команды проекта; – понятие качества и его планирование и контроль; – различные виды программных пакетов для управления проектами и их особенности; – основные этапы использования программных пакетов для управления проектами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта; – оценивать результаты реализации проектов и фаз управления ими; – формировать шаблоны документов, необходимых для управления проектом на разных фазах; – составлять различные организационные структуры в соответствии с шаблоном; – решать основные задачи управления персоналом проекта (на примере создания команды проекта); – выделять основные задачи планирования проекта; – осуществлять контроль качества проекта; – осуществлять подбор программных продуктов для управления проектом в соответствии с конкретными требованиями;

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
		<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать базовый и альтернативный варианты проекта с помощью конкретного программного средства; – осуществлять анализ проектов с использованием инструментов конкретного программного средства; – составлять отчетные формы по отдельному варианту проекта; – подготавливать и строить графики по результатам проекта; – определять критерии целесообразности реализации проекта и осуществлять выбор варианта проекта на основе критериев. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками планирования проекта; – методами оценки эффективности проекта; – навыками сетевого анализа, календарного планирования, контроля хода реализации проекта; – основными подходами к разрешению конфликтов при управлении проектами и методами эффективных коммуникаций.

2. Содержание дисциплины

Тема 1. Концепция и методология управления проектами. Понятия «проект» и «Управление IT-проектами». Классификация проектов и их характеристика. Проект как система. Системный подход к управлению проектами. Цели проекта. Требования к проекту. Окружение и участники проекта. Жизненный цикл и фазы проекта. Организационная структура проекта. Договорное регулирование проектной деятельности.

Тема 2. Планирование, реализация и завершение проекта. Основные задачи планирования проекта. Процесс управления проектом. Функции управления проектом. Проектное финансирование. Бизнес-план, оценка эффективности и рисков проекта. Кадровый аспект управления проектом. Понятие качества и его применение в проектах. Планирование качества. Обеспечение качества проекта. Контроль качества проекта.

Тема 3. Программные средства управления проектами. Назначение программных средств управления проектами. Обзор пакетов управления проектами. Использование технологии компьютерного моделирования в управлении проектами. Иерархическая структура работ проекта. Составляющие стоимости. Операции проекта. Ресурсы проекта. Взаимосвязи операций. Назначение возобновляемых ресурсов. Составление расписания исполнения работ проекта.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

- учебно-методические материалы по дисциплине представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме

отдельного документа, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины;
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Матвеева, Л.Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 227 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2239-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493241>.
2. Грекул, В.И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 392 с. : ил., табл., схем. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9963-0466-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233070>.
3. Сухорукова, М.В. Введение в предпринимательство для ИТ- проектов / М.В. Сухорукова, И.В. Тябин. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 124 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429077>.

Дополнительная литература:

1. Скрипник, Д.А. Управление ИТ на основе COBIT 4.1 / Д.А. Скрипник. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 499 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428979>

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>;
- ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- Лицензионное программное обеспечение отечественного производства: нет.
- Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства: MS Office, Windows 7 Professional, Windows 10.
- Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства: 7Zip.

- Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства: Adobe Reader, Google Chrome, LibreOffice.org, Mozilla FireFox.

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ.
Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 – Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения			
	Очная			
	Семестр			Всего часов
	7	–	–	
Лекции	18	–	–	18
Лабораторные работы	34	–	–	34
Самостоятельная работа	56	–	–	56
Всего часов по дисциплине	108	–	–	108
/ из них в форме практической подготовки	34	–	–	34
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля				
Зачет	x	–	–	–

Перечень лабораторных работ по формам обучения

№ п\п	Темы лабораторных работ
1	2
	Очная форма
1	Подготовка резюме-представления
2	Разработка сетевого графика проекта
3	Разработка временного графика проекта
4	Роли в проектной команде
5	Управление рисками проекта

