

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.01 Управление проектами в технических системах
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

16.04.01 Техническая физика

Направленность (профиль)

16.04.01.02 Оптическая физика и квантовая электроника

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

канд. физ.-мат. наук, Доцент, Москалев Александр Константинович

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины – подготовить магистра к научной деятельности в сфере организации и руководства проектами.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Используя знания стандартных подходов и методов, магистр должен решать теоретические и практические задачи реализации инновационного проекта, владеть современными инструментальными средствами и обладать различными способностями.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ОПК-3: Способен работать в научном коллективе, готов генерировать, оценивать и использовать новые идеи, способен находить творческие, нестандартные решения профессиональных и социальных задач; | |
| ИД-1: Знает основные нормы и правила современного этикета, особенности профессиональной этики | |
| ИД-2: Умеет предотвращать и регулировать конфликтные ситуации, применять приемы делового общения, соблюдать этические нормы поведения | |
| ИД-3: Владеет навыками работы в научном коллективе и коллективного подхода к решению комплексных научных задач и проблем | |
| ОПК-5: Способен осуществлять научный поиск и разработку новых перспективных подходов и методов к решению профессиональных задач, участвовать в научной и инновационной деятельности; | |
| ИД-1: Знает современные экспериментальные методы исследования | |
| ИД-2: Умеет ставить исследовательские задачи и выбирать пути их решения, оформлять отчеты по теме исследования | |
| ИД-3: Владеет методами поиска научной информации с использованием глобальных информационных ресурсов | |

| | |
|---|--|
| УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | |
| ИД-1: Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами | |
| ИД-2: Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | |
| ИД-3: Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта | |
| УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | |
| ИД-1: Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства | |
| ИД-2: Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели | |

| | |
|--|--|
| ИД-3: Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и | |
| организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом | |

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=28512> .

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад. час) | е |
|--|---|---|
| | | 1 |
| Контактная работа с преподавателем: | 1,33 (48) | |
| занятия лекционного типа | 0,44 (16) | |
| практические занятия | 0,89 (32) | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 1,67 (60) | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | |
| курсовая работа (КР) | Нет | |

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины | Контактная работа, ак. час. | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | Самостоятельная работа, ак. час. | |
| | | | | Семинары и/или Практические занятия | | Лабораторные работы и/или Практикумы | | | |
| | | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС |
| 1. Управление проектным циклом. Логико-структурный подход - интегрированный подход УПЦ | | | | | | | | | |
| | 1. Формирование цели проекта с использованием логико-структурного подхода. Метод дерева решений и его соотношение с деревом целей в ЛСП. Решение Excel | | | 4 | | | | | |
| | 2. Логико-структурный подход - интегрированный подход УПЦ. Аналитический раздел | 2 | | | | | | | |
| | 3. Управление проектным циклом - раздел планирования. Устав проекта | 2 | | | | | | | |
| 2. Международные стандарты управления проектами, в том числе инновационными | | | | | | | | | |
| | 1. Структура Руководства РМВОК. Аудитория, для которой предназначено Руководство РМВОК. Области знаний по управлению проектами | | | 2 | | | | | |
| | 2. Японский стандарт (система знаний) по управлению инновационными проектами и программами (P2M) | | | 4 | | | | | |
| | 3. Свод знаний по управлению проектами (РМВОК) | 2 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----|--|----|--|--|--|----|--|
| 4. Компетенции руководителя проектом в европейском стандарте управления проектами IPMA | 2 | | | | | | | |
| 3. Российские стандарты управления проектами | | | | | | | | |
| 1. ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент требования к управлению проектом» | 2 | | | | | | | |
| 2. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 21500 — 2014 «Руководство по проектному менеджменту» | 2 | | | | | | | |
| 3. ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент требования к управлению проектом» – практическое применение | | | 4 | | | | | |
| 4. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 21500 — 2014 «Руководство по проектному менеджменту» – практическое применение | | | 4 | | | | | |
| 4. Инструментальные средства управления проектами | | | | | | | | |
| 1. Создание графика проекта в среде MS Project | 2 | | | | | | | |
| 2. Программное средство «Адванта» | 2 | | | | | | | |
| 3. Компоненты интерфейса MS Project. Настройка среды. Календарное планирование работ. Планирование ресурсов и создание назначений. Создание графика Ганта в MS Project | | | 4 | | | | | |
| 4. Программное средство «Адванта» | | | 4 | | | | | |
| 5. Программное средство «Business Studio» | | | 6 | | | | | |
| 6. | | | | | | | 60 | |
| 7. | | | | | | | | |
| Всего | 16 | | 32 | | | | 60 | |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Попов Ю.И., Яковенко О.В. Управление проектами: учебное пособие.; допущено МО РФ(М.: ИНФРА-М).
2. Барышева А. В. Инновационный менеджмент(Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К").
3. Аньшин В. М., Ильина О. Н. Исследование методологии оценки и анализ зрелости управления портфелями проектов в российских компаниях: Монография(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
4. Попов Ю. И., Яковенко О. В. Управление проектами: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Макарова С. Н., Корсакова Е. Д. Управление проектами и целевыми программами: учеб.- метод. пособие для практ. занятий(Красноярск: СФУ).
6. Туккель И. Л., Сурина А.В. Управление инновационными проектами: Пособие(Санкт-Петербург: Издательство "БХВ-Петербург").
7. Васильев Ю. С., Глухов В. В., Федоров М. П., Глухов В. В. Экономика и организация управления вузом: Учебник(Санкт-Петербург: Лань).
8. Москалев А. К. Управление проектами: стандарты, методы, риски, качество: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы [для студентов напр. 222000.68 «Управление инновациями»](Красноярск: СФУ).
9. Васильев Ю.С., Глухов В.В., Федоров М.П. Экономика и организация управления вузом: учебник(СПб.: Лань).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. 1 MS Project
2. 2.VPwin
3. 3 Business Studio
4. «Адванта»

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. WWW Yandex. ru
2. WWW.Google.ru
3. WWW Rambler.ru

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная специализированной мебелью, компьютером, интерактивной доской или демонстрационным оборудованием.

Для проведения практических занятий необходима аудитория, оснащенная специализированной мебелью, рабочими местами с ПК и специализированным программным обеспечением.