

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.01 СИСТЕМНЫЙ ИНЖЕНИРИНГ

Код и наименование направления подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): «Производственный менеджмент»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

Цель освоения дисциплины: владение методами сбора, хранения, обработки информации, использования программных средств.

План курса:

Тема 1. Основы системного инжиниринга, его место и роль в производственном процессе

Объединительная роль системной инженерии, основные определения, роль и место ассоциации INCOSE. Необходимые качества системного инженера по классификации КАБА.

Тема 2. Система и жизненный цикл.

Определения системы. Понятие о жизненном цикле. Основные модели жизненного цикла и их графическое отображение.

Тема 3. Построение жизненного цикла

Этапы жизненного цикла системы. Выбор алгоритма построения жизненного цикла. Прототипирование. Каскадная, итерационная и спиральная модели. RAD-технологии.

Тема 4. Управление требованиями

Виды технических процессов. Процессы перехода. Стейкхолдеры и их роль. Инжиниринг требований. Базовое соглашение о требованиях. Управление версиями требований.

Тема 5. Управление рисками в жизненном цикле

Процессный риск-менеджмент. Блоки управления рисками. Угроза и риск в системном инжиниринге.

Тема 6. Проектный подход в системном инжиниринге

Концепция и пилотная модель продукта. Инициация проекта управления жизненного цикла. Жизненный цикл проекта и продукта, общее и частности.

Тема 7. Фазы проекта в системном инжиниринге

Семь фаз. Приоритезация. Метод освоенного объема. Оценка выполнения проекта.

Тема 8. Новейшие методы разработки продуктов

Методология Agile/ Методология SCRUM. Agile Manifesto и 12 базовых принципов. Уязвимые места методологии.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Системный инжиниринг» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

№	Наименование тем и/или разделов	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Основы системного инжиниринга, его место и роль в производственном процессе	Опрос, диспут
Тема 2	Система и жизненный цикл.	Опрос
Тема 3	Построение жизненного цикла	Опрос, творческое задание
Тема 4	Управление требованиями	Опрос, диспут
Тема 5	Управление рисками в жизненном цикле	Опрос, творческое задание
Тема 6	Проектный подход в системном инжиниринге	Опрос
Тема 7	Фазы проекта в системном инжиниринге	Опрос, творческое задание
Тема 8	Новейшие методы разработки продуктов	Опрос, диспут

По дисциплине Б1.В.ДВ.06.01 «Системный инжиниринг» учебным планом предусмотрен экзамен, который проводится в форме ответа на теоретический вопрос выбранного билета и решения практической задачи.

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на промежуточной аттестации. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по адаптационной дисциплине (включая электронные базы периодических изданий), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для обучающихся с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для обучающихся с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для контактной и самостоятельной работы используются следующие мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Организован доступ

к следующим электронным ресурсам:

- [Bloomberg](#)
- [EBSCO Publishing](#)
- [eLIBRARYRU](#)
- [Emerging Markets Information Service](#)
- [Google Scholar \(Google Академия\)](#)
- [IMF eLibrary](#)
- [JSTOR](#)
- [New Palgrave Dictionary of Economics - Электронный словарь.](#)
- [OECD iLibrary](#)
- [Oxford Handbooks Online](#)
- [Polpred.com ОбзорСМИ](#)
- [ScienceDirect - Журналы издательства Elsevier по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике;](#)
- [SCOPUS](#)
- [Web of Science](#)
- [Wiley Online Library](#)
- [WorldBankElibrary](#)
- [Архивы научных журналов NEICON](#)
- [Интернет-сервис «Антиплагиат»](#)
- [Система Профессионального Анализа Рынков и Компаний «СПАРК»](#)
- [ЭБС Издательства "Лань"](#)
- [ЭБС Юрайт](#)
- [Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»](#)

Информационные средства обучения: электронные учебники, учебные фильмы по тематике дисциплины, презентации, интерактивные учебные и наглядные пособия, технические средства предъявления информации (многофункциональный мультимедийный комплекс) и контроля знаний (тестовые системы).

ЭБС «Айбукс», справочная система ИНТЕГРУМ.

Многофункциональный мультимедийный комплекс в лекционной аудитории.

Специальные учебные пособия и учебники для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Обучающиеся обеспечиваются следующим комплектом программного обеспечения, адаптированного для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и

обучающихся инвалидов:

Для обучающихся с нарушениями зрения:

MAG[^] (программа для экранного чтения и увеличения)

JAWSforWindows (программа для чтения с экрана компьютера)

Материально-техническая база

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Академия проводит постоянную работу по созданию и системному улучшению условий получения образования людьми с ограниченными возможностями здоровья.

В настоящее время здания и территории Академии оснащены лифтами для перевозки инвалидов в колясках, порядка 80% аудиторий и компьютерных классов имеют двери, соответствующие требованиям нормативов, оборудованы пандусы при входе в здания, а также внутри учебных корпусов и общежития, имеются специальные туалеты.

Обеспечивается возможность беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория располагается на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов с разными видами ограничений здоровья:

- с нарушениями зрения:

Принтер Брайля braille embosser everest-dv4

Электронный ручной видеоувелечитель САНЭД
Дисплей Брайля Focus 40 Blue

Устройство для сканирования и чтения с камерой SARACE

- с нарушениями слуха:

Средства беспроводной передачи звука (FM-системы);
Акустический усилитель и колонки;

Тифлофлешплееры, радиоклассы. с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

Передвижные, регулируемые эргономические парты с источником питания для индивидуальных технических средств;

Компьютерная техника со специальным программным обеспечением;

Альтернативные устройства ввода информации;

Других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Основная литература:

1. Косяков А., Свит У., Сеймур С., Бимер С - Системная инженерия. Принципы и практика / Пер. с англ. В. Батоврин.— М.: ДМК Пресс. 2014 г.

http://bookspaces.at.ua/news/sistemnaja_inzhenerija_principy_i_praktika_kosjakov_svit_sejmur/2016-10-04-152

2. Мадера А. - Риски и шансы: неопределенность, прогнозирование и оценка - М. URSS, 2014 г. <http://urss.ru/cgi-bin/db.pl?lang=Ru&blang=ru&page=Book&id=177103>

3. Ньюэлл М.- Управление проектами для профессионалов. Руководство по подготовке к сдаче сертификационного экзамена.- Кудиц-пресс, 2008 г. <http://bookmix.ru/bookprice.phtml?id=186619>

4. Роберт С. Мартин, Джеймс В. Ньюкирк, Роберт С. Косс. - Быстрая разработка программ. Принципы, примеры, практика = Agile software development. Principles, Patterns, and Practices.- Вильямс, 2004 г. <https://eknigi.org/raznoe/48974-bystrava-razrabotka-programm.html>