

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.05.2024 14:02:49  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## Управление ИТ-проектами

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность (профиль) Информационные системы и технологии на транспорте

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамены 8  
курсовые работы 8

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя 8 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Конт. ч. на аттест.	1,5	1,5	1,5	1,5
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	51,85	51,85	51,85	51,85
Сам. работа	103,5	103,5	103,5	103,5
Часы на контроль	24,65	24,65	24,65	24,65
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*к.т.н., Доцент, Авсиевич В.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Управление ИТ-проектами**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана: 09.03.02-24-1-ИСТб.plm.plx

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии Направленность (профиль) Информационные системы и технологии на транспорте

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Цифровые технологии**

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Ефимова Т.Б.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков (соответствующего уровня сформированности компетенций) в области современных методов искусственного интеллекта в результате последовательного изучения содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.26
-------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
ОПК-4.1	Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы с использованием стандартов, норм и правил
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
УК-2.2	Формулирует проектную задачу, определяет способы ее решения средствами проектного управления

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	- нормативно-правовую базу, регулирующую деятельность по управлению проектами;
3.1.2	- методы документирования ИТ-проекта на всех стадиях жизненного цикла;
3.1.3	- особенности работы команды ИТ-проекта;
3.1.4	- технологические и функциональные стандарты, регламентирующие качество программных средств;
3.1.5	программных средств;
3.1.6	- программно-технических средства, информационные продукты и услуг, которые могут
3.1.7	использоваться в рамках ИТ-проектов;
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	- работать с нормативными документами и опираться на них в решении задач
3.2.2	управления ИТ-проектами;
3.2.3	- осуществлять документационное сопровождение процесса управления ИТ-проектами;
3.2.4	- работать в коллективе по реализации ИТ-проектов;
3.2.5	- применять методы оценки качества и надежности программных средств при
3.2.6	управлении ИТ-проектами;
3.2.7	анализировать рынок программных продуктов, технических средств, информационных
3.2.8	продуктов и услуг для выбора оптимальных проектных решений;
3.2.9	- презентовать ИТ-проекты и проводить обучение пользователей в рамках реализации
3.2.10	данных проектов.
3.2.11	
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	- технологиями работы с документами, связанными с управлением ИТ-проектами;
3.3.2	- методиками командной работы в ИТ-проектах;
3.3.3	- инструментальными средствами, позволяющими управлять ИТ-проектами;
3.3.4	

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Стандарты и технологии управления жизненным циклом ИТ-проектов</b>			
1.1	Основы управления ИТ-проектами. Структура жизненного цикла ИТ-проектов /Лек/	8	1	
1.2	Обзор отечественных и зарубежных стандартов управления проектами. /Лек/	8	1	
1.3	Обзор информационных систем управления ИТ -проектами. /Лек/	8	1	

1.4	Анализ проблем предметной области: количественные и экспертные методы /Пр/	8	2	
1.5	Применение основных ИТ-стандартов в области управления проектами /Пр/	8	2	
1.6	Сбор и изучение дополнительного теоретического материала по стандартам ЖЦ ИТ-проектов /Ср/	8	4	
	<b>Раздел 2. Календарное планирование ИТ-проектов</b>			
2.1	Иерархическая структура работ и структура ответственности ИТ- проектов. /Лек/	8	2	
2.2	Разработка иерархической структуры работ (WBS) ИТ-проекта /Пр/	8	2	
2.3	Построение сетевых моделей ИТ-проекта /Пр/	8	2	
2.4	Планирование расписания ИТ-проекта методом критической цепи /Пр/	8	2	
2.5	Сбор и изучение материалов по планированию ИТ-проектов /Ср/	8	4	
	<b>Раздел 3. Управление ресурсами ИТ-проектов</b>			
3.1	Виды ресурсов ИТ-проектов. Ресурсные пулы. Критические ресурсы ИТ-проектов. Метод критической цепи. /Лек/	8	2	
3.2	Управление человеческими ресурсами ИТ-проектов /Лек/	8	1	
3.3	Планирование ресурсов ИТ-проекта /Пр/	8	4	
3.4	Методы мотивации персонала ИТ-проекта /Пр/	8	2	
3.5	Сбор и изучение материалов по мотивации и управлению персоналом ИТ-проектов /Ср/	8	2	
3.6	Сбор и изучение материалов по управлению различными видами ресурсного обеспечения ИТ-проекта /Ср/	8	3	
	<b>Раздел 4. Управление рисками ИТ-проектов</b>			
4.1	Понятие и виды рисков ИТ-проектов. Методы оценки рисков ИТ- проектов /Лек/	8	2	
4.2	Анализ рисков ИТ-проекта методом PERT /Пр/	8	4	
4.3	Анализ рисков ИТ-проекта методом Монте-Карло /Пр/	8	4	
4.4	Управление изменениями ИТ-проекта /Пр/	8	2	
4.5	Сбор и изучение материалов по управлению рисками в рамках выполнения ИТ-проектов /Ср/	8	2	
4.6	Изучение метода PERT /Ср/	8	2	
4.7	Изучение метода Монте-Карло управления рисками /Ср/	8	2	
	<b>Раздел 5. Управление документооборотом ИТ-проектов</b>			
5.1	Система документооборота ИТ-проектов. /Лек/	8	2	
5.2	Обзор систем управления версиями программного обеспечения. /Лек/	8	2	
5.3	Сбор и изучение материалов по видам документации, создаваемым в рамках ИТ-проекта /Ср/	8	6	
	<b>Раздел 6. Финансово-экономическое планирование и анализ ИТ- проектов</b>			
6.1	Разработка бюджета и анализ исполнения ИТ-проекта /Лек/	8	2	
6.2	Разработка бюджета и анализ исполнения ИТ-проекта /Пр/	8	6	
6.3	Сбор и изучение материалов по бюджетированию и финансово-экономическому анализу ИТ-проектов /Ср/	8	4	
	<b>Раздел 7. Самостоятельная работа</b>			
7.1	Подготовка к лекциям /Ср/	8	8	

7.2	Подготовка к практическим занятия /Ср/	8	32	
7.3	Выполнение курсовой работы /Ср/	8	34,5	
<b>Раздел 8. Контактные часы</b>				
8.1	Экзамен /КЭ/	8	2,35	
8.2	Курсовая работа /КА/	8	1,5	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Доррер А. Г.	Управление ИТ-проектами: учебное пособие	Красноярск: СибГУ им. академика М.Ф. Решетнёва, 2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/147451">https://e.lanbook.com/book/147451</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Белый Е.М.	Управление проектами (с практикумом).	Москва: КноРус, 2019	<a href="http://www.book.ru/book/931302">http://www.book.ru/book/931302</a>
Л2.2	Филимонова Е.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности.	Москва: КноРус, 2019	<a href="http://www.book.ru/book/929468">http://www.book.ru/book/929468</a>

#### 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

##### 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Microsoft Visio

##### 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1 Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- <https://github.com/>

6.2.2.2 База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>

6.2.2.3 Портал для разработчиков электронной техники: <http://www.espec.ws/>

6.2.2.4 База данных «Библиотека программиста» <https://proglib.io/>

6.2.2.5 База данных «Отраслевой портал специалистов» <http://www.connect-wit.ru/>

6.2.2.6	Гарант.ру <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
6.2.2.7	КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования