

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 16.05.2024 10:36:44  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## Проектный практикум рабочая программа дисциплины (модуля)<sup>1</sup>

Закреплена за кафедрой	<b>Логистика и транспортные технологии</b>
Учебный план	27.03.05-24-1-ИУ6-ОрИПС.plm.plx Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика Направленность (профиль): Управление инновациями на транспорте
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>10 ЗЕТ</b>

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	7 семестр		8 семестр		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	48	48	64	64	112	112
Конт. ч. на аттест	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,15	0,15	2,3	2,3	2,45	2,45
Итого ауд.	48	48	64	64	112	112
Контактная работа	48,55	48,55	66,7	66,7	115,25	115,25
Сам. работа	86,6	86,6	124,6	124,6	211,2	211,2
Часы на контроль	8,85	8,85	24,7	24,7	33,55	33,55
Итого	144	144	216	216	360	360

**Оренбург**

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Сформировать умения и навыки использования современных методик проектирования ИС и средств их инструментальной поддержки;
1.2	Сформировать умения использовать современные и проверенные на практике подходы, позволяющие автоматизировать создание сложных программных систем;
1.3	Расширить теоретическую и практическую базу для анализа предметной области, разработки состава и структуры информационных систем.
1.4	Выбирать средства автоматизации проектирования и адаптации информационных систем и технологий к потребностям конкретного предприятия и/или организации;
1.5	Определять и использовать типовые подходы к построению сложных информационных и программных систем;
1.6	Организовывать работы по проектированию программных средств (ПС) и выполнению различных этапов процесса проектирования;
1.7	Использовать при создании сложных ПС стандарты открытых систем и CASE-технологии;
1.8	Проектировать, конструировать и отлаживать ПС в соответствии со стандартами и заданными критериями качества;
1.9	Оформлять документацию на ИС и ПС;
1.10	Оценивать технико-экономические показатели разработки ПС;
1.11	Обеспечивать требуемую функциональность системы и адаптивность к изменяющимся условиям ее функционирования;
1.12	Проектировать реализуемые в системе объекты данных;
1.13	Проектировать ПС и средства интерфейса (экранные формы, отчеты), которые будут обеспечивать выполнение запросов к данным;
1.14	Учитывать конкретные среды или технологии реализации проекта: топологии сети, конфигурации аппаратных средств, параллельной обработки, распределенной обработки данных и т.п.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.26

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</b>	
ОПК-3.3 Составляет обзоры, аннотации, рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	
<b>ОПК-6 Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения</b>	
ОПК-6.1 Обосновывает принятие технического решения при разработке инновационного проекта	
ОПК-6.2 Выбирает технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	
<b>ОПК-9 Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития</b>	
ОПК-9.1 Разрабатывает программы и проекты инновационного развития с учётом особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
<b>Раздел 1. Предпроектное обследование предметной области</b>				
1.1	Анализ первичных документов. Анализ законодательства и управляющих документов. Интервьюирование. Анкетирование. Анализ штатного расписания. Исследование документов и отчетов предметной области. Формирование модели деятельности. /Ср/	7	4	
1.2	Разработка отчета и заявки на разработку АС /Лаб/	7	8	
<b>Раздел 2. Концепция проекта</b>				
2.1	Анализ требований. Разработка технического задания. Документ Видение. Предварительное специфицирование. Контекстное моделирование. /Ср/	7	4	
2.2	Разработка концепции ИС /Лаб/	7	10	

	<b>Раздел 3. Системная архитектура проекта</b>			
3.1	Описательная модель предметной области; жизненный цикл; определение требований к системе; пользовательские представления; сбор и анализ требований пользователей; типы СУБД и моделей данных; проектирование базы данных; подходы к проектированию базы данных; моделирование данных; этапы проектирования базы данных; концептуальное проектирование: модель "сущность-связь"; расширенная модель "сущность-связь"; разработка приложений; рекомендации по проектированию пользовательского интерфейса; создание прототипов /Ср/	7	4	
3.2	Разработка эскизного проекта. /Лаб/	7	16	
	<b>Раздел 4. Оценка затрат проекта</b>			
4.1	Экономическая оценка внедрения программного обеспечения. /Ср/	7	6	
4.2	Бизнес-планирование. Операционная деятельность. Инвестиционная деятельность. Финансовая деятельность. Оценка эффективности инвестиций. Функционально-стоимостной анализ процессов. Оценка экономического внедрения программного обеспечения. /Лаб/	7	10	
4.3	Разработка ТЭО. /Лаб/	7	4	
4.4	Изучение кейсов предприятий-партнеров /Ср/	7	20,6	
	<b>Раздел 5. Информационные технологии в управлении проектами</b>			
5.1	Сущность управления проектами. Основы технологии PERT. Модель проекта. Представление модели проекта в системах управления проектами. /Лаб/	8	6	
5.2	Модели проекта (кейсы предприятий-партнеров) /Ср/	8	20	
	<b>Раздел 6. Разработка сетевого графика проекта</b>			
6.1	Планирование проекта в системе управления проектами. /Лаб/	8	4	
6.2	Разработка календарного плана-графика проектных работ /Лаб/	8	8	
6.3	Подготовка сетевого плана-графика проекта /Лаб/	8	4	
6.4	Сетевые планы-графики проектных работ (кейсы предприятий- партнеров) /Ср/	8	4	
	<b>Раздел 7. Управление временем выполнения проекта</b>			
7.1	Управление временем выполнения проекта /Лаб/	8	8	
7.2	Применение case-средств для анализа временных затрат /Ср/	8	4	
	<b>Раздел 8. Управление отклонениями от плана и проектными рисками</b>			
8.1	Этапы управления отклонениями. Риски программных проектов и методология управления рисками в соответствии с РМВоК. /Лаб/	8	8	
8.2	Риск-менеджмент /Ср/	8	10	
	<b>Раздел 9. Завершение проекта</b>			
9.1	Важность грамотного завершения проекта. Как определить момент окончания проекта. Функция руководителя проекта на завершающем этапе. Процесс завершения проекта. Роспуск команды, работавшей над проектом. Заккрытие банка данных проекта. Завершение работ. Завершающая проверка и подведение итогов проекта. Сохранение материалов, имеющих отношение к проекту. Постпроектная оценка. /Лаб/	8	10	
9.2	Подготовка документов, необходимых для успешного завершения проекта /Лаб/	8	12	
9.3	Оформление отчета /Лаб/	8	4	
9.4	Изучение кейсов предприятий-партнеров по завершению проектов /Ср/	8	22,6	
	<b>Раздел 10. Контактные часы на аттестацию</b>			
10.1	Прием зачета с оценкой /КЭ/	7	0,15	
10.2	Прием экзамена /КЭ/	8	2,3	

10.3	РГР /КА/	7	0,4	
10.4	РГР /КА/	8	0,4	
<b>Раздел 11. Самостоятельная работа</b>				
11.1	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	7	24	
11,2	Выполнение РГР	7	24	
11.3	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	8	40	
11,4	Выполнение РГР	8	24	

#### **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
--	---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Н. Д. Амбросенко.	Проектный практикум: учебное пособие	КрасГАУ, 2021. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/298910">https://e.lanbook.com/book/298910</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Яснев В.Н., Яснев О.В.	Информационные системы в экономике.	Москва: КноРус, 2019	<a href="https://book.ru/book/s/929195">https://book.ru/book/s/929195</a>

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

#### 6.2.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

6.2.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
6.2.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
6.2.1.3	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI
6.2.1.4	Microsoft Windows 7/8.1 Professional
6.2.1.5	Сервисы ЭИОС ОриПС
6.2.1.6	AutoCAD
6.2.1.7	WinMashine 2010" (v 10.1),
6.2.1.8	КОМПАС-3D

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

6.2.2.1	СПС «Консультант Плюс»
6.2.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.2.2.3	ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)
6.2.2.4	ЭБС издательства "Лань"
6.2.2.5	ЭБС BOOK.RU

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями

7.1.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.
7.1.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран). Помещение для самостоятельной работы. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

#### 7.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДЮТ

7.2.1	Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.
7.2.2	Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).