

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 19.06.2024 06:51:04  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

# МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

## Основы проектной деятельности рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматики и компьютерных систем**

Учебный план bz090304-ПОКС-24-1.plx  
09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ  
Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2,5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 90  
в том числе:  
аудиторные занятия 10  
самостоятельная работа 76  
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:  
зачеты 2

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2	4	4
Практические	2	2	4	4	6	6
Итого ауд.	4	4	6	6	10	10
Контактная работа	4	4	6	6	10	10
Сам. работа	14	14	62	62	76	76
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	18	18	72	72	90	90

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Гришмановский П.В.; Ст.преп., Кривицкая М.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Основы проектной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автоматики и компьютерных систем**

Зав. кафедрой Запевалов А.В.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Основные цели преподавания дисциплины:
1.2	- формирование способности осуществлять анализ исходных данные для расчета средств автоматизации и управления;
1.3	- формирование способности выявлять предметную область для выбора соответствующего физико-математического аппарата для проектной деятельности;
1.4	- формирование способности осуществлять межличностное и командное взаимодействие;
1.5	- формирование способности осуществлять сбор и анализ исходных данных для решения проектных задач.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.09
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Для успешного освоения курса требуются знания в объёме курса математики, информатики средней общеобразовательной школы
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа (CDIO)
2.2.2	Технология разработки программного обеспечения
2.2.3	Учебная практика, ознакомительная практика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-6.1: Использует положения концепции CDIO (Планирование, проектирование, производство, применение) в проектной деятельности по созданию информационных систем.</b>	
<b>ОПК-7.2: Использует ресурсы сети Интернет для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>ОПК-2.3: Применяет современные программные средства отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности</b>	
<b>УК-3.1: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</b>	
<b>УК-3.2: При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды</b>	
<b>УК-3.3: Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата</b>	
<b>УК-2.1: Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта</b>	
<b>УК-2.2: Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения</b>	
<b>УК-2.3: Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач</b>	
<b>УК-2.4: В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы</b>	
<b>УК-2.5: Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</b>	
<b>УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</b>	
<b>УК-1.2: Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</b>	
<b>УК-1.3: Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</b>	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- Приемы анализа исходных данных для определения требований к разрабатываемой системе.
3.1.2	- Приемы выявления предметной области для выбора соответствующего физико-математического аппарата.
3.1.3	- Основные приемы межличностного и командного взаимодействия.
3.1.4	- Приемы осуществления сбора и анализа исходных данных для решения проектных задач.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- Осуществлять анализ исходных данных для определения требований к разрабатываемой системе.
3.2.2	- Выявлять предметную область для выбора соответствующего физико-математического аппарата.
3.2.3	- Выстраивать межличностное и командное взаимодействие.
3.2.4	- Осуществлять сбор и анализ исходных данных для решения проектных задач.

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

<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 1. Введение. Общее представление о проектной деятельности</b>					
1.1	Понятие и примеры проектной и операционной деятельности /Лек/	1	2	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.4Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Классификация проектной и операционной деятельности /Пр/	1	2	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению практической работы. Самостоятельная работа по проекту. /Ср/	1	14	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	<b>Раздел 2. Коммуникации в проекте.</b>					
2.1	Формирование команды проекта. Коммуникации в проекте /Лек/	2	0,5	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.3	Л1.4 Э2 Э3 Э4	
2.2	Создание команды с распределением ролей /Пр/	2	1	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению практической работы. Самостоятельная работа по проекту. /Ср/	2	4	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3 Э4	
	<b>Раздел 3. Генерация идей проектных решений</b>					

3.1	Генерация идей проектных решений. Формирование образа продукта проекта, как желаемого результата проектных решений. /Лек/	2	0,5	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.2 УК-1.3	Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Выбор тренда проектной деятельности. Анализ конкурентных аналогов. Создание и описание образ продукта проекта. /Пр/	2	1	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.2 УК-1.3	Л1.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению практической работы. Самостоятельная работа по проекту. /Ср/	2	4	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 4. Жизненный цикл проекта. Планирование проекта</b>						
4.1	Этапы жизненного цикла проекта, их содержание и результаты. /Лек/	2	1	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3 Э4	
4.2	План реализации проекта создания информационной или технической системы /Пр/	2	0,5	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.2 Л1.4Л3.1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению практической работы. Самостоятельная работа по проекту. /Ср/	2	4	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3 Э4	Контрольная работа
<b>Раздел 5. Риски проекта</b>						
5.1	Оценка рисков проекта создания информационной или технической системы и выбор мероприятий, по минимизации их влияния. /Пр/	2	0,5	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.4Л3.1 Э2 Э3 Э4	

5.2	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению практической работы. Самостоятельная работа по проекту. /Ср/	2	4	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.4 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 6. Разработка требований к результату проектной деятельности. Составление ТЗ</b>						
6.1	Разработка Технического задания (ТЗ) на проектирование выбранной информационной или технической системы. /Пр/	2	0,5	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-3.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.4Л3.1 Э2 Э3 Э4	
6.2	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению практической работы. Самостоятельная работа по проекту. /Ср/	2	4	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-3.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.4 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 7. Методы управления проектами. Бюджет проекта</b>						
7.1	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению практической работы. Самостоятельная работа по проекту. /Ср/	2	4	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.4 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 8. Синтез и анализ проектных решений</b>						
8.1	Работа по теме проекта. Представление промежуточных проектных решений /Пр/	2	0,5	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

8.2	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению практической работы. Самостоятельная работа по проекту. /Ср/	2	38	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК -3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК- 2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3	Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 9.</b>						
9.1	Публичная (аудиторная) защита проекта /Зачёт/	2	4	ПК-6.1 ОПК-7.2 ОПК-2.3 УК -3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК- 2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК- 2.4 УК-2.5 УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

#### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

#### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Балашова С. А., Лазанюк И. В.	Математика и информатика: Учебное пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2009, электронный ресурс	1
Л1.2	Матюшка В. М.	Управление проектами: Учебное пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2010, электронный ресурс	1
Л1.3	Гладких Т. В., Воронова Е. В.	Технологии электронного офиса: Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014, электронный ресурс	1
Л1.4	Чекмарев А. В.	Управление ИТ-проектами и процессами: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023, электронный ресурс	1

<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Булатова Е.А.	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: учебно-методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015, электронный ресурс	1
Л2.2	Тихомирова О. Г.	Управление проектами: практикум: учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016, электронный ресурс	1
Л2.3	Безик В. А.	Основы проектной деятельности: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 13.03.02 электро- энергетика и электротехника	Брянск: Брянский ГАУ, 2021, электронный ресурс	1

**6.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Гужова Т. М.	Основы творческо-конструкторской деятельности (творческие проекты): методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2012	22

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	Образовательный математический сайт <a href="http://www.exponenta.ru/">http://www.exponenta.ru/</a>			
Э2	Управление проектами по гибкой методологии Agile <a href="https://www.atlassian.com/ru/agile/project-management">https://www.atlassian.com/ru/agile/project-management</a>			
Э3	База и Генератор Образовательных Ресурсов <a href="http://bigor.bmstu.ru/">http://bigor.bmstu.ru/</a>			
Э4	EduScrum <a href="https://eduscrum.com.ru/wp-content/uploads/2019/10/The_eduScrum_Guide_RU_1.2.pdf">https://eduscrum.com.ru/wp-content/uploads/2019/10/The_eduScrum_Guide_RU_1.2.pdf</a>			

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Операционная система MS Windows			
6.3.1.2	Пакет прикладных программ MS Office			

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

6.3.2.1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>			
6.3.2.2	Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>			

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

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.			
7.2	Оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду.			
7.3	Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.			