

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 11.06.2026 10:45:09
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
_____ Е.В. Коновалова
11 июня 2026 г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СДИО

Инженерное проектирование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматики и компьютерных систем**
Учебный план bz090304-ПОКС-26-4.plx
09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе: Виды контроля в семестрах:
аудиторные занятия 8 зачет 4 контрольная работа 4
самостоятельная работа 96
часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Ст.преподаватель, Кривицкая М.А.

Рабочая программа дисциплины

Инженерное проектирование

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 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматики и компьютерных систем

Зав. кафедрой Тараканов Д.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Целью изучения дисциплины является получение навыков в проектной деятельности по созданию информационных систем и решению прикладных задач различных классов с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и действующих правовых норм, организации и управления проектом ИС, разработке технического задания, контролю версий, определения принципов взаимодействия персонала в команде, анализа плана-графика реализации проекта в целом и выбора способа решения поставленных задач. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.08
--------------------	---------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

- | | |
|-------|---|
| 2.1.1 | объективно-ориентированное программирование |
|-------|---|

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

- | | |
|-------|--|
| 2.2.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.2 | Производственная практика, преддипломная практика |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-7.3: Проектирует программное обеспечение, структуры данных, базы данных, интерфейсы****ПК-6.1: Использует положения концепции SDIO (Планирование, проектирование, производство, применение) в проектной деятельности по созданию информационных систем****ОПК-8.1: Применяет методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий****ОПК-8.2: Применяет программные продукты для создания текстовых и графических описаний и презентаций****ОПК-8.3: Руководствуется требованиями ГОСТ и отраслевых стандартов при представлении информации****ОПК-4.1: Составляет техническую документацию для различных этапов жизненного цикла информационных систем****ОПК-4.3: Участвует в разработке стандартов и нормы для объектов профессиональной деятельности****УК-2.1: Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта****В результате освоения дисциплины обучающийся должен****3.1 Знать:**

- | | |
|-------|--|
| 3.1.1 | принципы использования положений концепции SDIO в проектной деятельности по созданию информационных систем и решению прикладных задач различных классов с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и действующих правовых норм |
|-------|--|

3.2 Уметь:

- | | |
|-------|---|
| 3.2.1 | организовывать управление проектом ИС, разработку технического задания, контроль версий, определять |
|-------|---|

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Управление проектом по разработке информационной системы					
1.1	Методология проектирования Agile и SCRUM /Пр/	4	3	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-4.1 ОПК-4.3 УК-2.1	Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	
1.2	Методология проектирования Agile и SCRUM /Ср/	4	35	ОПК-8.2 ОПК-4.1 ОПК-4.3 УК-2.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э2	
1.3	Система контроля версий Git /Пр/	4	2	ОПК-8.2 ОПК-4.1 ОПК-4.3 УК-2.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э6	
1.4	Система контроля версий Git /Ср/	4	30	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-4.1 ОПК-4.3 УК-2.1	Л1.1Л2.1 Э6	
	Раздел 2. Работа над индивидуальным заданием.					
2.1	Постановка задачи. Обзор систем аналогичного назначения. Требования к проекту. Функциональные возможности проекта. Средства реализации. Проектные решения. /Пр/	4	3	ПК-7.3 ОПК-8.2 ОПК-4.1 ОПК-4.3 УК-2.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4 Э5	
2.2	Постановка задачи. Обзор систем аналогичного назначения. Требования к проекту. Функциональные возможности проекта. Средства реализации. Проектные решения. /Ср/	4	31	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-4.1 ОПК-4.3 УК-2.1	Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
2.3	Контрольная работа по курсу /Контр.раб./	4	0	ПК-7.3 ПК-6.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-4.1 ОПК-4.3	Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
2.4	Зачет /Зачёт/	4	4	ПК-7.3 ПК-6.1 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-4.1 ОПК-4.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	
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	Гришина Н. В.	Информационная безопасность предприятия: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017, электронный ресурс	1
Л1.2	Кон М.	Agile. Оценка и планирование проектов: Практическое руководство	Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2018, электронный ресурс	1
Л1.3	Сазерленд Д.	Scrum: революционный метод управления проектами	Москва: Сбербанк, 2019	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Герасимов Б.Н.	Реинжиниринг процессов организации: Монография	Москва: Вузовский учебник, 2017, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Фаронов А. Е.	Основы информационной безопасности при работе на компьютере: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, электронный ресурс	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Введение в веб-разработку https://ru.hexlet.io/courses/intro_to_web_development			
Э2	Ключевые аспекты веб-разработки на PHP https://ru.hexlet.io/courses/php-overview-of-web-development			
Э3	Основы HTML, CSS и веб-дизайна https://ru.hexlet.io/courses/html			
Э4	Основы программирования https://ru.hexlet.io/courses/programming-basics			
Э5	PHP: Основы https://ru.hexlet.io/courses/php-basics			
Э6	Системы контроля версий (GIT) https://ru.hexlet.io/courses/intro_to_git			
Э7	Ключевые аспекты разработки на Python https://ru.hexlet.io/courses/python-development-course			
Э8	ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85) Единая система программной документации (ЕСПД). Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения / http://docs.cntd.ru/document/gost-19-701-90-espд			
Э9	Документация CodeIgniter 3.0 http://codeigniter3.info/			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Информационно-правовой портал "Гарант" http://www.garant.ru/			
6.3.2.2	Справочно-правовая система "Консультант-плюс" http://www.consultant.ru/			
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 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. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.			