

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 19.06.2024 06:48:51
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 ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СДИО

Проектная деятельность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автоматики и компьютерных систем		
Учебный план	b090304-ПОКС-24-2.plx 09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 3	
аудиторные занятия	32		
самостоятельная работа	40		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	17	1/6		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Старший преподаватель, Кошкин Сергей Сергеевич

Рабочая программа дисциплины

Проектная деятельность

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 к.т.н., доцент Запечалов А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Основные цели преподавания дисциплины:
1.2	- формирование способности осуществлять анализ исходных данных для определения параметров проекта по разработке ИТ-продукта;
1.3	- формирование способности выявлять предметную область для выбора соответствующего формального аппарата для проектной деятельности;
1.4	- формирование способности осуществлять сбор и анализ исходных данных для решения проектных задач;
1.5	- формирование способности осуществлять межличностное и командное взаимодействие.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы проектной деятельности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженерное проектирование
2.2.2	Основы предпринимательской деятельности
2.2.3	Производственная практика, научно-исследовательская работа (CDIO)
2.2.4	Производственная практика, преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6.1:	Использует положения концепции CDIO (Планирование, проектирование, производство, применение) в проектной деятельности по созданию информационных систем
ОПК-7.2:	Использует ресурсы сети Интернет для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3:	Участвует в разработке стандартов и нормы для объектов профессиональной деятельности
ОПК-3.3:	Создает и использует базы данных с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2.3:	Применяет современные программные средства отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности
УК-2.1:	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
УК-2.2:	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
УК-2.5:	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- программные продукты для создания текстовых и графических описаний и презентаций;
3.1.2	- принципы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных.
3.2	Уметь:
3.2.1	- использования программные продукты для создания текстовых и графических описаний и презентаций;
3.2.2	- осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение в информационные технологии					
1.1	Работа с источниками по теме: История развития вычислительной техники /Пр/	3	4	УК-2.5 ОПК-3.3 ОПК- 7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	

1.2	Работа с источниками по теме: Информационные технологии. Информационные системы. /Ср/	3	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
Раздел 2. Теоретические основы информационных технологий.					
2.1	Практическая работа по теме: Модель информационной технологии. /Пр/	3	6	ОПК-2.3 ОПК-3.3 ПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
2.2	Работа с источниками по теме: Модель информационной технологии. /Ср/	3	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.5 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
2.3	Практическая работа по теме: Внутримашинное представление информации и операции. /Пр/	3	6	УК-2.1 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
2.4	Работа с источниками по теме: Внутримашинное представление информации и операции. /Ср/	3	8	УК-2.5 ОПК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
Раздел 3. Современное состояние и перспективные направления развития инженерии.					
3.1	Практическая работа по теме: Классы программного обеспечения. /Пр/	3	8	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
3.2	Работа с источниками по теме: Классы программного обеспечения. /Ср/	3	8	УК-2.5 ОПК-2.3 ОПК-4.3 ОПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
3.3	Практическая работа по теме: Тенденции развития программного обеспечения. /Пр/	3	8	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
3.4	Работа с источниками по теме: Тенденции развития программного обеспечения. /Ср/	3	8	УК-2.2 ОПК-3.3 ОПК-7.2 ПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
3.5	контрольная работа как средство текущего контроля. /Контр.раб./	3	0	УК-2.1 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2
3.6	/Зачёт/	3	0	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.5 ОПК-2.3 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-7.2 ПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2

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	Пушина Н. В., Морозова Ж. В., Бандура Г. А.	Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум: учебное пособие для спо	Санкт-Петербург: Лань, 2023, электронный ресурс	1
Л1.2	Стрижов А. Н., Перченко Е. Л., Кудака М. А., Табунова Ю. В., Апуневич О. А., Смирнова О. В., Сборцева Т. В., Табунов И. А., Красавцева Е. М., Перченко Е. Л.	Технология проектной деятельности: учебное пособие	Череповец: ЧГУ, 2021, электронный ресурс	1
Л1.3	Черткова Е. А.	Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
Л1.4	Мейер, Б.	Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия: учебное пособие	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шамрина, И. В., Маркова, В. С., Кисова, А. Е.	Организация проектной деятельности: учебное пособие	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023, электронный ресурс	1
Л2.2	Мейер, Б.	Основы объектно-ориентированного проектирования: учебник	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021, электронный ресурс	1
Л2.3	Лаврищева Е. М.	Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE- средства: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
Л2.4	Липаев В. В.	Программная инженерия сложных заказных программных продуктов: Учебное пособие	Москва: МАКС Пресс, 2014, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во

ЛЗ.1	Липаев В. В.	Человеческие факторы в программной инженерии: Рекомендации и требования к профессиональной квалификации специалистов. Учебник	Москва: СИНТЕГ, 2009, электронный ресурс	1
ЛЗ.2	Фаронов, А. Е.	Основы информационной безопасности при работе на компьютере: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Журнал "ЧИП" https://ichip.ru/
Э2	Журнал "BYTE" https://www.bytemag.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Программное обеспечение Matlab
6.3.1.2	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	http://www.consultant.ru Справочно-правовая система Консультант плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	учебная аудитория для проведения 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.
-----	---