

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Основы проектной деятельности рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики и вычислительной техники
Учебный план	b090302-ИнфСист-22-2.plx 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ Направленность (профиль): Информационные системы и технологии
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 4
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	60	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	60	60	60	60
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Федоров Д.А.

Рабочая программа дисциплины

Основы проектной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС:

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 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль): Информационные системы и технологии

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики и вычислительной техники

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Федоров Д.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания дисциплины «Основы проектной деятельности» заключается в формировании способностей в области универсальных основ культуры исследовательской и проектной деятельности. Данная дисциплина нацелена на формирование системного мышления, на формирование специфических навыков работы с проектами, в том числе на работу в команде.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Алгебра и геометрия
2.1.2	Введение в профессиональную деятельность IT-специалиста
2.1.3	Информатика
2.1.4	Русский язык и культура речи
2.1.5	Философия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Игровые виды спорта
2.2.2	Индивидуальные виды спорта
2.2.3	Информационные технологии
2.2.4	Математические методы в экономике
2.2.5	Общая физическая подготовка
2.2.6	Основы WEB-инжиниринга
2.2.7	Статистические методы и модели управления
2.2.8	Управление данными
2.2.9	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.10	Иностранный язык в профессиональной сфере
2.2.11	Компьютерная графика
2.2.12	Мобильные операционные системы
2.2.13	Операционные системы
2.2.14	Основы теории управления
2.2.15	Разработка мобильных приложений
2.2.16	Сети ЭВМ
2.2.17	Теория информационных процессов и систем
2.2.18	Администрирование в информационных системах
2.2.19	Большие данные
2.2.20	Интеллектуальные системы и технологии
2.2.21	Методы оптимизации
2.2.22	Моделирование систем
2.2.23	Нелинейное динамическое программирование
2.2.24	Объектно-ориентированное программирование
2.2.25	Производственная практика, проектно-технологическая практика
2.2.26	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.27	Инструментальные средства информационных систем
2.2.28	Информационная безопасность и защита информации
2.2.29	Корпоративные информационные системы
2.2.30	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.31	Методы и средства проектирования информационных систем
2.2.32	Надежность информационных систем
2.2.33	Управление IT-проектами
2.2.34	Методы защиты информации
2.2.35	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
2.2.36	Прикладная криптография
2.2.37	Безопасность баз данных

2.2.38	Основы технологии, бурения и переработки нефти
2.2.39	Производственная практика, преддипломная практика
2.2.40	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.41	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.42	Основы программирования в системе 1С предприятие 8.3
2.2.43	Основы параллельных вычислений

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

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

УК-1.2: Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.3: Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

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-2.3: Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает способ решения поставленных задач.

УК-2.4: В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы.

УК-2.5: Оценивает решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

УК-3.1: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-3.2: При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды.

УК-3.3: Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

3.1.1	Как осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
3.1.2	Как осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.
3.1.3	Методы и принципы разбиения задачи на базовые составляющие.
3.1.4	Методы и типы составления планов.
3.1.5	Как определить ресурсные ограничения и действующие правовые нормы для поставленной задачи
3.1.6	Типы ролей в команде и основные характеристики для их исполнителей.
3.1.7	Критерии успешности проекта и способы их регулирования
3.2	Уметь:
3.2.1	Осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
3.2.2	Осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.
3.2.3	Выделять основную идею проекта и формулировать цель.
3.2.4	Составлять WBS, сетевые и календарные планы проекта.
3.2.5	Планировать ресурсы, материалы, время.
3.2.6	Выполнять поставленные в проекте задачи, согласно выделенной роли.
3.2.7	Подбирать способы контроля задач проекта и осуществлять контроль.
3.3	Владеть:
3.3.1	Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
3.3.2	Способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.
3.3.3	Способностью формулировать проблему, решение которой позволит достигнуть цели проекта.
3.3.4	Способностью анализа планов и осуществлением контроля за его исполнением.
3.3.5	Способностью анализа последствий личных действий в проекте и планирования своих действий в соответствии успешным достижением цели проекта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач					
1.1	Понятие проекта, проектной деятельности, проектной культуры. Проект и его виды. Долгосрочные и краткосрочные проекты. Групповой, индивидуальный проект. /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.2	Исследовательский проект. Понятие исследовательского проекта. Особенности исследовательского проекта. Алгоритм выполнения исследовательского проекта. Прикладной проект. Понятие прикладного проекта. Особенности прикладного проекта. Основные этапы выполнения прикладного проекта. /Пр/	4	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	

1.3	Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы. Составление словаря по теме: «Проект и его виды». /Ср/	4	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.4	/Зачёт/	4	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
	Раздел 2. Определение круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений					
2.1	Понятие информационного проекта. Особенности информационного проекта. Основные этапы выполнения информационного проекта. /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
2.2	Творческий проект. Понятие творческого проекта. Особенности творческого проекта. Основные этапы выполнения творческого проекта. /Пр/	4	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
2.3	Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы. Составление словаря по теме: «Информационный проект". /Ср/	4	16	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
2.4	/Зачёт/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
	Раздел 3. Осуществление социального взаимодействия и реализации своей роли в команде					
3.1	Выбор и обоснование темы проекта. Составление плана проекта. Подбор необходимой информации для реализации проекта. /Лек/	4	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	

3.2	Использование каталогов и поисковых машин. Интернет-библиотеки, Интернет-СМИ. /Пр/	4	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
3.3	Составление проекта по главам. Формулировка выводов по каждой главе. /Пр/	4	8	УК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
3.4	Самостоятельная работа по индивидуальному проекту. /Ср/	4	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
Раздел 4. Создание презентации в программе Power Point						
4.1	Оформление слайдов. Распределение информации. Использование OLE-объектов при создании презентации в программе Power Point. /Лек/	4	2	УК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
4.2	Гиперссылки. Использование триггеров. /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
4.3	Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Самостоятельная работа по индивидуальному проекту /Ср/	4	10	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Э1	
4.4	/Зачёт/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Приведено отдельным файлом

5.2. Темы письменных работ

Приведено отдельным файлом

5.3. Фонд оценочных средств

Приведено отдельным файлом

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
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Чернышов Е. А.	Основы инженерного творчества в дипломном проектировании и магистерских диссертациях: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Металлургия"	М.: Высшая школа, 2008	20
Л2.2	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
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			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Операционная система MS Windows XP, 7, 8			
6.3.1.2	Интегрированный пакет Microsoft Office 2010(2013)			
6.3.1.3	Программы-браузеры			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	СПС «КонсультантПлюс» - www.consultant.ru/ СПС «Гарант» - www.garant.ru/			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Материально-техническое обеспечение включает в себя: помещения для проведения практических занятий, укомплектованные необходимой учебной мебелью; компьютерный мультимедийный проектор;
-----	---