

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
 Должность: И.о. ректора
 Дата подписания: 03.07.2026 19:53:18
 Уникальный программный ключ:
 b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет водного транспорта"

Б1.В.ДЭ.02.01

Научно-технический семинар

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информационных систем		
Образовательная программа	09.04.02 Направление подготовки "Информационные системы и технологии" Направленность "Проектирование информационных систем и их компонентов" год начала подготовки 2025		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля на курсах: зачет с оценкой 4	
в том числе:			
аудиторные занятия	16		
самостоятельная работа	118		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	8 4/6			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	118	118	118	118
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

09.04.02 Направление подготовки "Информационные системы и технологии"
Направленность "Проектирование информационных систем и их компонентов"
год начала подготовки 2025

Рабочую программу составил(и):

к.т.н., Доцент, Гольшиев Д.Н.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Моторин Сергей Викторович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины «Научно-технический семинар» являются:
1.2	1) изучение студентом –магистрантом всех элементов научного исследования;
1.3	2) приобретение практических навыков ведения научной работы, опыта обмена информацией, подготовки научных докладов рефератов и статей.
1.4	3) проведение теоретических и экспериментальных исследований по теме магистерской диссертации и выполнение научных докладов на семинаре и научно-технических конференциях.
1.5	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДЭ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Интеллектуальная собственность	
2.1.2	Основы патентования	
2.1.3	Разработка и эксплуатация сложных информационных систем	
2.1.4	Инженерия информационных систем	
2.1.5	Методы и модели информационных процессов и систем	
2.1.6	Технологическая (проектно-технологическая) практика.	
2.1.7	Интеллектуальные системы и технологии	
2.1.8	Отраслевые информационные технологии	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

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

ПК-1: Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-1.2: Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Принципы выбора и аналитические возможности использования современных методик и методов в проведении аналитических экспериментов и испытаний объектов окружающей среды. Принципы составления научно-технологических отчетов и подготовки публикаций.
3.2	Уметь:
3.2.1	Методами документирования существующих бизнес-процессов объектов профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Проведение теоретических и эмпирических исследований				
Пр	Описание предметной области /Пр/	4	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0
Ср	Описание предметной области /Ср/	4	20	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0
Пр	Анализ исследовательских данных /Пр/	4	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0
Ср	Анализ исследовательских данных /Ср/	4	30	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0
Пр	Разработка структуры проекта /Пр/	4	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0

Ср	Разработка структуры проекта /Ср/	4	34	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0
Пр	Внедрение результатов исследования /Пр/	4	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0
Ср	Внедрение результатов исследования /Ср/	4	34	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0
ИКР	Экзамен /ИКР/	4	10		0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к практическим занятиям

Вопросы к экзамену

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Метод исследования объекта исследования в точно учитываемых условиях, задаваемых исследователем, называется

- a. Экспериментом.*
- b. Наблюдением.
- c. Гипотезой.
- d. Эталоном.

2. Принцип, когда поиск закономерностей производится от частного к общему и от общего к частному характерен для методов

- a. Анализа и индукции.
- b. Индукции и дедукции.*
- c. Анализа и синтеза.
- d. Моделирования.

3. При классификации по назначению виды эксперимента можно разделить на...

- a. Пробный.
- b. Натурный.
- c. Контрольный
- d. Базовый.

4. Составление программы эксперимента входит в ... этап эксперимента

- a. Прогностический
- b. Организационный.*
- c. Практический.

5. План-программа включает в себя

- a. Наименование темы исследования.*
- b. Методику эксперимента.*
- c. Календарный план работ.*
- d. Смету на выполнение эксперимента.

6. Классической моделью многокритериальной оптимизации является оптимизация

- a. По Парето.
- b. С помощью математической модели.
- c. По Вальду.

7. Оценка грубого результата может быть проведена при помощи критерия

- a. Фишера.
- b. Граббса.
- c. Кохрена.

8. Выберите правильно представленный результат измерений

- a. $0,7834 \pm 0,0245$
- b. $0,783 \pm 0,0015$
- c. $0,783 \pm 0,001$

9. Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности является:

- a. Обязательным.
 - b. Имущественным.
 - c. Личным не имущественным.
 - d. Общественным.
 - e. Вещным.
 - f. Всеобщим.
10. Право авторства, право на имя и другие личные неимущественные права автора:
- a. Передаются по наследству.
 - b. Передаются по лицензионному договору.
 - c. Неотчуждаемы.
 - d. Передаются по договору о передаче исключительных прав.
11. Объектами АП являются:
- a. Федеральные законы.
 - b. Судебные решения.
 - c. Литературные произведения.
12. Не являются объектами АП произведения:
- a. Народные произведения.
 - b. Драматические.
 - c. Музыкальные.
 - d. Сценарные.
 - e. Научные.
 - f. Литературные.
13. Обладатель исключительных прав вправе передать их другому лицу по договору:
- a. ☐ Дарения.
 - b. ☐ Уступки.
 - c. ☐ Купли-продажи.
 - d. ☐ О передачи исключительных прав.
14. Срок действия исключительного права на изобретение и удостоверяющего это право патента составляет
- a. 5 лет.
 - b. 10 лет.
 - c. 20 лет.
 - d. 30 лет.
 - e. 70 лет.
 - f. Бессрочно.
15. Предоставление исключительных прав происходит:
- a. По договору.
 - b. По требованию одной из сторон.
 - c. По закону.
16. Передача исключительных прав осуществляется:
- a. По закону.
 - b. По договору.
17. Системная инженерия, как методика, определяет:
- a. Как функционирует система в целом.
 - b. Как применять структурированный подход к проектированию систем.
 - c. Как система взаимодействует с пользователями и другими системами.
 - d. Как система взаимодействует с пользователями и другими системами
18. Процедура подтверждения на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены
- a. Валидацией.
 - b. Тестированием.
 - c. Выявлением требований.
19. Основные понятия или свойства системы в окружающей среде, воплощенной в ее элементах, отношениях и конкретных принципах ее проекта и развития называются
- a. Архитектурой системы.
 - b. Жизненным циклом системы.
 - c. Декомпозицией системы.
 - d. Воплощением системы.

20. Анализ требований —
- Отображение функций системы и ее ограничений в модели проблемы.
 - Показатель, который определяет необходимые усилия для диагностики случаев отказов.
 - Отображение частей программ, которые будут модифицироваться.
21. Как называется процесс разбиения одной сложной задачи на несколько простых подзадач?
- Абстракция.
 - Декомпозиция.
 - Реинжиниринг.
22. Модель жизненного цикла — это
- Определение заданных действий, которые сопровождают изменения состояний объектов.
 - Типичная схема последовательности работ на этапах разработки программного продукта.
 - Отражение динамики изменений состояния каждого класса объектов.
23. ... предполагает переход на следующий этап после полного окончания работ по предыдущему этапу и характеризуется четким разделением данных и процессов их разработки внедрения созданной ИС и обучении пользователей.
- Каскадная модель.
 - Спиральная модель.
 - Икрементная модель.
 - Итеративная модель.
24. Какой принцип проектирования позволяет подойти к исследуемому объекту как единому целому; выявить на этой основе многообразные типы связей между структурными элементами, обеспечивающими целостность системы...
- Принцип системности.
 - Принцип развития.
 - Принцип стандартизации.
 - Принцип унификации.
25. Тройственная ограниченность проекта описывает баланс между ...
- Содержанием.
 - Надежностью.
 - Временем.
 - Стоимостью.
 - Жизненным циклом.
 - Качеством.
26. На каком уровне осуществляется формализация требований?
- На функциональном уровне.
 - На уровне требований пользователей.
 - На уровне бизнес-требований.
 - На уровне стандартов.
27. Какие принципы применяются в моделировании сложных объектов
- Композиция.
 - Декомпозиция.
 - Абстракция.
 - Реинжиниринг.
28. К какому уровню можно отнести требование сокращения срока по выполнению заказов на предприятии?
- К уровню требований пользователей.
 - К функциональному уровню.
 - К уровню бизнес-требований.
29. Выберите правильные утверждения
- График Гантта не отражает взаимосвязи между работами.
 - График Гантта не используется в приложениях по управлению проектами.
 - График Гантта применяется, как правило, в простых проектах.
 - График Гантта представляет из себя столбчатую диаграмму.
30. Какие уровни требований выделяют
- Функциональные требования.
 - Требования пользователей.
 - Бизнес-требования.
 - Требования стандартов.

Итоговая оценка является арифметической суммой всех баллов, полученных обучающимся в процессе изучения дисциплины. В учёт итоговой оценки по данной методике принимается шкала оценивания каждого вида занятий по дисциплине: лекции, практики, лабораторные работы, семинары и т.д. Преподавателем на первом занятии озвучивается максимальное количество баллов, которое можно получить за данный вид занятий. Вес каждого вида занятий в баллах зависит от их объёма и утверждается на первом заседании кафедры в текущем учебном году.

Методика получения итоговой оценки по 4-х балльной шкале

5 (отлично)	≥ 85
4 (хорошо)	$75 \div 84$
3 (удовлетворительно)	$51 \div 74$
2 (неудовлетворительно)	≤ 50

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зуб А. Т.	Управление проектами: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019
Л1.2	Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А.	Управление проектами: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019
Л1.3	Чекмарев А. В.	Управление ит-проектами и процессами: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2018

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лазарева Е. А.	Управление инвестиционными проектами	Нижний Новгород: ВГУВТ, 2014

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели; ПК – 6 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), Экран (стационарный), ПК (стационарный)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (стационарный)
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК-9 шт. (в т.ч. преподавательский); Мультимедийное оборудование: телевизор, проектор, экран, ПК (стационарный)
Компьютерный класс - Лаборатория информационных систем - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК-9 шт. (в т.ч. преподавательский); Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ПК (переносной)