

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 29.05.2026 18:51:05
Уникальный программный ключ:
b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б2.В.01.01(П)
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Технологическая (проектно-технологическая) практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информационных систем	
Образовательная программа	09.03.02 Направление подготовки "Информационные системы и технологии" Профиль "Проектирование информационных систем и их компонентов" год начала подготовки 2026	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	12 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	432	Виды контроля на курсах: зачет с оценкой 6
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	431	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	уп	ип	уп	ип
Неделя				
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Иная контактная работа	1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки	432	432	432	432
Контактная работа	1	1	1	1
Сам. работа	431	431	431	431
Итого	432	432	432	432

Рабочая программа дисциплины

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 образовательной программы:

09.03.02 Направление подготовки "Информационные системы и технологии"
Профиль "Проектирование информационных систем и их компонентов"
год начала подготовки 2026

Рабочую программу составил(и):

д.т.н., Зав.каф., Моторин Сергей Викторович

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Моторин Сергей Викторович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Научиться работать в рамках реального рабочего коллектива, умения руководствоваться правилами и нормами этического поведения. В процессе практики непрерывно осуществлять самообразование для реализации поставленной цели. При этом за счет применения физкультурных пауз противодействовать гиподинамии.
1.2	На практике проявить высоконравственные принципы по нетерпимости к нарушению российского законодательства.
1.3	Практически проявить свои способности в выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б2.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.2	Ситуационное моделирование информационных систем	
2.1.3	Философия	
2.1.4	История России	
2.1.5	Управление профессиональной деятельностью	
2.1.6	Основы российской государственности	
2.1.7	Физическая культура и спорт	
2.1.8	Экология	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Методы искусственного интеллекта	
2.2.2	Большие данные	
2.2.3	Экономика	

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

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1: Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

УК-5.2: Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям

УК-5.3: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

УК-5.4: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1: Планирует и контролирует свое время

УК-6.2: Определяет приоритеты самоорганизации, личностного саморазвития для профессионального роста

УК-6.3: Использует принципы образования в построении и реализации траектории саморазвития

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1: Осознает необходимость здорового образа жизни и принципов здоровьесбережения

УК-7.2: Определяет и поддерживает собственный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.3: Использует средства и методы физического воспитания в социальной и профессиональной деятельности

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1: Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества

УК-8.2: Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества

УК-8.3: Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.1: Выявляет признаки правомерного и противоправного поведения при осуществлении профессиональной деятельности

УК-10.2: Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций

УК-10.3: Осуществляет профилактические мероприятия по борьбе с коррупционным поведением

ПК-1: Способен к выполнению работ и управлению работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-1.1: Определяет первоначальные требования заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ

ПК-1.2: Документирует существующие бизнес-процессы организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)

ПК-1.3: Выявляет требования к ИС

ПК-1.4: Разрабатывает архитектуру ИС

ПК-1.5: Разрабатывает прототипы ИС

ПК-1.6: Проектирует и создает дизайн ИС

ПК-1.7: Разрабатывает базы данных ИС

ПК-1.8: Анализирует требования
ПК-1.9: Управляет доступом к данным

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Знать деловую коммуникацию, основные принципы работы современных информационных технологий и программных средств, основные платформы и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем
3.2	Уметь:
3.2.1	Разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил, устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.
3.3	Владеть:
3.3.1	Правилами и нормами этического поведения с учетом социокультурного разнообразия коллектива.
3.3.2	Основами метода непрерывного самообразования для реализации поставленной цели.
3.3.3	Основами методами противодействия развития гиподинамии за счет применения физкультурных пауз.
3.3.4	Высоконравственными принципами гражданина Российской Федерации по нетерпимости к нарушению российского законодательства в области коррупции.
3.3.5	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Подготовительный этап				
Ср	Ознакомление со структурой организации. Изучение мероприятий по технике безопасности /Ср/	6	18	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	18
Ср	Изучение организации информационных процессов на предприятии /Ср/	6	18	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	18
Раздел	Раздел 2. Производственный этап				
Ср	Изучение (ознакомление) предметной области заданной тематики. Сбор литературного материала по поставленной задаче /Ср/	6	27	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	27
Ср	Изучение нормативных документов: ОСТов, ГОСТов, положений, отраслевой нормативной технической документации /Ср/	6	18	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	18

Ср	Изучение программного и аппаратного инструментария на предприятии /Ср/	6	27	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	27
Раздел	Раздел 3. Технологический (проектно-технологический) этап				
Ср	Поиск или формирование модели, описывающей заданную предметную область /Ср/	6	27	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	27
Ср	Участия в разработке новых методов, средств и технологий проектирования информационных систем и (или) их элементов в составе коллектива проектировщиков /Ср/	6	215	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	215
Раздел	Раздел 4. Обработка и анализ полученной информации				
Ср	Математическая, компьютерная и информационная обработка результатов /Ср/	6	27	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	27
Ср	Анализ результатов, полученных в процессе прохождения практики /Ср/	6	27	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	27
Раздел	Раздел 5. Подготовка и защита отчёта по практике				
Ср	Оформление и защита отчёта по практике /Ср/	6	27	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	27
ИКР	/ИКР/	6	1		1

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Содержание практики по разделам

- 1 Подготовительный этап
 - 1.1 Ознакомление со структурой организации. Изучение мероприятий по технике безопасности
 - 1.2 Изучение организации информационных процессов на предприятии
- 2 Производственный этап
 - 2.1 Изучение (ознакомление) предметной области заданной тематики. Сбор литературного материала по поставленной задаче
 - 2.2 Изучение нормативных документов: ОСТов, ГОСТов, положений, отраслевой нормативной технической документации
 - 2.3 Изучение программного и аппаратного инструментария на предприятии
- 3 Технологический (проектно-технологический) этап
 - 3.1 Разработка модели, описывающей заданную предметную область
 - 3.2 Участия в разработке новых методов, средств и технологий проектирования информационных систем и (или) их элементов в составе коллектива проектировщиков
- 4 Обработка и анализ полученной информации
 - 4.1 Математическая, компьютерная и информационная обработка результатов
 - 4.2 Анализ результатов, полученных в процессе прохождения практики
- 5 Подготовка отчёта по практике
 - 5.1 Оформление отчёта по практике

Содержание отчёта по практике:

дителя практики. Отчет предоставлен в полном объеме и в срок. Доклад раскрывает суть работы и выполнен на требуемом уровне. Качество презентации-онного материала хорошее или высокое. Обучающийся дал верные ответы на поставленные вопросы

«удовлетворительно»: пояснительная записка оформлена с отклонениями от ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Получен удовлетворительный отзыв от руководителя практики. Отчет предоставлен в полном объеме, с незначительными нарушениями сроков. Доклад недостаточно полно раскрывает суть работы, однако выполнен на требуемом уровне. Качество презентационного материала удовлетворительное, хорошее или высокое. Обучающийся дал верные ответы на большую часть поставленных вопросов «неудовлетворительно»: пояснительная записка оформлена с грубыми отклонениями от ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Получен неудовлетворительный отзыв от руководителя практики. Отчет предоставлен не в полном объеме или со значительным опозданием по срокам. Доклад недостаточно полно раскрывает суть работы, выполнен на слабом уровне. Качество презентационного материала удовлетворительное. Обучающийся дал верные ответы на меньшую часть поставленных вопросов или допустил грубые промахи в ответах

По результатам работы комиссия по приемке зачета может рекомендовать их к публикации в научных изданиях, а также к представлению на научно-практических конференциях разного уровня.

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

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тузовский А. Ф.	Проектирование и разработка web-приложений: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2018
Л1.2	Немцова Тамара Игоревна, Назарова Юлия Владимировна, Гагарина Л. Г.	Компьютерная графика и Web-дизайн: практикум	Москва: ИД " ФОРУМ " - ИНФРА - М, 2016

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Катковская Ксения Владимировна, Жаров Алексей Валерьевич	WEB-технологии и стандарты: метод. указ. по выполнению курсовой работы для студ. спец. "Информ. системы и технологии"	Новосибирск: СГУВТ, 2015
Л2.2	Марченко Анна Сергеевна, Матасова Юлия Альбертовна	Основы SQL: учебное пособие для студ. 2 и 4 курсов электромеханического факультета (направл. 230400.62 "Информационные системы и технологии")	Новосибирск: НГАВТ, 2013

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Агарков А.П. Теория организации. Организация производства [Электрон-ный ресурс]
Э2	Уринцов А.И. Управление знаниями в организации [Электронный ресурс]
Э3	Горелов Н.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]
Э4	Балыбердин В.А. Прикладные методы оценки и выбора решений в стратегических задачах инновационного менеджмента [Электронный ресурс]
Э5	Митина О.А. Методы и средства проектирования информационных систем и техно-логий [Электронный ресурс]
Э6	Половинкин А.И. Основы инженерного творчества [Электронный ресурс]
Э7	Горелов В.П. Основы изобретательской работы [Текст]: учебное пособие - НГАВТ, 2009. – 264 с.
Э8	Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]
Э9	Лёзин Д.Л., Бартенев В.Н. Правила оформления учебных конструкторских документов [Текст]: учебное пособие - Новосибирск: НГАВТ, 2013. – 50 с.
Э10	Информационная справочная система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК-9 шт. (в т.ч. преподавательский); Мультимедийное оборудование: телевизор, проектор, экран, ПК (стационарный)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели; ПК – 6 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.