

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 30.05.2026 15:19:12
Уникальный программный ключ:
b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б2.О.01.01(У)
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Технологическая (проектно-технологическая) практика
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 2026 | |
| Квалификация | магистр | |
| Форма обучения | очная | |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля на курсах: зачет с оценкой 2 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 0 | |
| самостоятельная работа | 78 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| Вид занятий | уп | ип | уп | ип |
| Иная контактная работа | 30 | 30 | 30 | 30 |
| В том числе в форме практ.подготовк и | 108 | 108 | 108 | 108 |
| Контактная работа | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Сам. работа | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

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 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 | На практике осуществлять "добропорядочные" контакты с коллегами внутри коллектива, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, и области оценки интеллектуальных прав. Продемонстрировать: способность к самоорганизации и саморазвитию в профессиональной области, включая творческую составляющую; владение навыками разработки (модернизации, использования) алгоритмов, программных средств, методов и средств системной инженерии, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач. |
| 1.2 | |
| 1.3 | |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б2.О.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Основы патентования |
| 2.2.2 | Разработка и эксплуатация сложных информационных систем |
| 2.2.3 | Социальные и философские проблемы информационного общества |

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

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1: Ведёт обмен деловой информацией в устной и письменной формах, применяет методы и навыки делового общения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.2: Владеет современными коммуникативными технологиями на иностранном языке для профессионального взаимодействия

УК-4.3: Применяет коммуникативные технологии на иностранном языке в академическом взаимодействии

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1: Анализирует социокультурное разнообразие общества, используя знание о закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте

УК-5.2: Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3: Организует и осуществляет профессиональную деятельность в коллективе с учётом его социокультурного разнообразия

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1: Способен к самооценке собственной деятельности

УК-6.2: Способен к определению реализации приоритетов собственной деятельности

УК-6.3: Использует образование как способ совершенствования собственной деятельности

ОПК-2: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;

ОПК-2.1: Использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач

ОПК-2.2: Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач

ОПК-2.3: Разрабатывает оригинальные программные средства, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

ОПК-5: Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;

ОПК-5.1: Использует современное программное обеспечение для информационных и автоматизированных систем, включая его модернизацию

ОПК-5.2: Имеет опыт инсталлирования и разработки современного программного и аппаратного обеспечения

ОПК-6: Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий;

ОПК-6.1: Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения и передачи информации

ОПК-6.2: использует методы системной инженерии для повышения эффективности хранения, переработки и представления информации

ОПК-8: Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

ОПК-8.1: Способен осуществлять управление разработкой программных средств и проектов

ОПК-8.2: Способен повышать эффективность управление процессом разработки

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | Основные алгоритмы и программные средства и методы системной инженерии, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | Применять полученные знания для решения профессиональных задач в интеллектуальной области. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | Налаживать контакты с коллегами внутри трудового коллектива и применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (для делового общения), и области оценки интеллектуальных прав. Способен к самоорганизации и саморазвитию в профессиональной области. |
| 3.3.2 | Владеет: навыками разработки (модернизации, использования) алгоритмов, программных средств, методов и средств системной инженерии, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач. |

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Вид занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Литература | ПрПо дгот |
|-------------|--|----------------|-------|-------------------------|-----------|
| Раздел | Раздел 1. Подготовительный этап | | | | |
| Ср | Изучение предметной области заданной (предложенной) тематике /Ср/ | 2 | 6 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 6 |
| Ср | Сбор литературного материала по заданной предметной области /Ср/ | 2 | 6 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 6 |
| Ср | Поиск информации в зарубежных источниках литературы по аналогичной тематике и составление краткой аннотации /Ср/ | 2 | 15 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 15 |
| ИКР | /ИКР/ | 2 | 6 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 6 |
| Раздел | Раздел 2. Обработка и анализ полученной информации | | | | |
| Ср | Анализ полученной информации /Ср/ | 2 | 6 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 6 |
| Ср | Выделение подходящих методов обработки информации и их сравнительный анализ /Ср/ | 2 | 6 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 6 |
| Ср | Предложение по составлению заявки на изобретение по выбранной тематике /Ср/ | 2 | 25 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 25 |
| Ср | Анализ полученных результатов /Ср/ | 2 | 6 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 6 |
| ИКР | /ИКР/ | 2 | 20 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 20 |
| Раздел | Раздел 3. Подготовка отчета по практике | | | | |
| Ср | Формирование отчета по учебной практике /Ср/ | 2 | 8 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 8 |
| ИКР | /ИКР/ | 2 | 4 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 | 4 |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Содержание практики по разделам (этапам)

1 Подготовительный этап

1.1 Изучение предметной области заданной (предложенной) тематике

1.2 Сбор литературного материала по заданной предметной области

1.3 Поиск информации в зарубежных источниках литературы по аналогичной тематике и составление краткой аннотации

2 Обработка и анализ полученной информации

2.1 Анализ полученной информации

2.2 Выделение подходящих методов обработки информации и их сравнительный анализ

2.3 Предложение по составлению заявки на изобретение по выбранной тематике.

2.4 Анализ полученных результатов

3 Подготовка отчета по практике

3.1 Формирование отчета по учебной практике

Содержание отчёта по практике:

- титульный лист;
- задание;
- реферат;
- содержание;
- дневник;
- введение;
- основная часть (результаты выполнения работы);
- заключение;

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7.1 Рекомендуемая литература****7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

| | |
|----|---|
| Э1 | Горелов, В.П. Путь от магистранта до профессора [Текст] / В.П. Горелов, С.В. Горелов, Ю.С. Боровиков [и др.]. – Новосибирск: СГУВТ, 2015. – 570 с. |
| Э2 | Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] / И.Б. Рыжков. – М.: Лань, 2013. – 224 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=30202 . |
| Э3 | Горелов, В.П. Основы изобретательской работы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ" ; под ред. В. П. Горелова. - Новосибирск : НГАВТ, 2009. - 264 с. : цв. ил. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее. |
| Э4 | Половинкин, А.И. Основы инженерного творчества [Электронный ре-сурс] / А.И. Половинкин. – М.: Лань, 2017. – 364 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93005 . – Загл. с экрана. |
| Э5 | Карабутов, Н.Н. Построение и анализ информационного обеспечения в информационных системах на водном транспорте [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Карабутов, П.Н. Карабутов, М.И. Иванов. – М.: МГАВТ, 2014. – 182 с. – Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/&id=47946 . |
| Э6 | Вдовин, В.М. Предметно-ориентированные экономические информаци-онные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова, А.А. Шурупов. – М.: Дашков и К, 2013. – 385 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56276 . |
| Э7 | Лёзин, Д.Л. Правила оформления учебных конструкторских документов [Текст]: учебное пособие / Д.Л. Лёзин, В.Н. Бартнев. – Новосибирск: НГАВТ, 2013. – 50 с. |

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 текущего контроля и промежуточной аттестации | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК-9 шт. (в т.ч. преподавательский); Мультимедийное оборудование: телевизор, проектор, экран, ПК (стационарный) |