

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИУАТ



Король Р.Г.

26.05.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика

09.03.04 Программная инженерия

Составитель(и): Преподаватель, Сазанова Екатерина Владимировна; ст. преподаватель,
Ямполь Елена Станиславовна

Обсуждена на заседании кафедры: (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от 17.05.2023г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 26.05.2023 г. № 10

г. Хабаровск
2023 г.

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от ____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от ____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от ____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от ____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Программа Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 920

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Продолжительность **2 нед.**

| | | |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе: | | зачёты с оценкой 2 |
| контактная работа | 2 | |
| самостоятельная работа | 102 | |

Распределение часов

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 2 (1.2) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контроль самостоятельно й работы | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Сам. работа | 102 | 102 | 102 | 102 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Вид практики: учебная. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики: дискретно. Цель проведения практики: осуществление профессионально-практической подготовки студентов; овладение умениями и навыками выполнение индивидуального задания на практику; овладение умениями и навыками воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. |
|-----|---|

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б2.О.01(У) |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Информатика и основы программирования |
| 2.1.2 | Языки программирования |
| 2.1.3 | Математический анализ |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Информационные технологии |
| 2.2.2 | Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 2.2.3 | Системы управления базами данных |
| 2.2.4 | Объектно-ориентированное программирование |

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.

Уметь:

Применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.

Владеть:

Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

Основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.

Уметь:

Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.

Владеть:

Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессионально деятельности.

Уметь:

Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть:

Навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-----------------|-----------------------|------------|---------------------|
| | Раздел 1. 1 курс | | | | | | |
| 1.1 | Цель практики /Лек/ | 2 | 2 | ОПК-2 УК-1 УК-3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 | 0 | Лекция-консультация |
| 1.2 | Начальный - ознакомление с целями и задачами практики; - выдача заданий; определение требований по оформлению и защите отчета по практике; - конкретизация и уточнение задач и сроков выполнения; - инструктаж по технике безопасности при работе на персональных компьютерах во время прохождения практики /Ср/ | 2 | 54 | ОПК-2 УК-1 УК-3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.3 | Итоговый (подготовка отчета по практике: - обработка и систематизация фактического материала; - подготовка отчета по практике /Ср/ | 2 | 44 | ОПК-2 УК-1 УК-3 | Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 | 0 | |
| 1.4 | /ЗачётСОц/ | 2 | 4 | | Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 | 0 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--------------------------------|---|----------------------|
| Л1.1 | Гаврилов М. В., Климов В.А. | Информатика и информационные технологии: учеб. для бакалавров | Москва: Юрайт, 2013, |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|--------------------------------|---|
| Л2.1 | Царев Р. Ю., Пупков А. Н., Самарин В. В., Мыльникова Е. В. | Информатика и программирование | Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538 |

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|---|---------------------------------|
| Л3.1 | Крат Ю.Г. | Современные компьютерные технологии обработки информации: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011, |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

| | | |
|----|--|---|
| Э1 | НОУ Интуит. Основы XML // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] https://www.intuit.ru/studies/courses/63/63/info | https://www.intuit.ru/studies/courses/63/63/info |
| Э2 | Самоучитель XML — Ильдар Хабибуллин // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] http://progbook.ru/xml/981-habibullin-samouchitel-xml.html | http://progbook.ru/xml/981-habibullin-samouchitel-xml.html |

| 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) | |
|---|---|
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | |
| 6.3.1.1 | ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46 |
| 6.3.1.2 | ПО DreamSpark Premium Electronic Software Delivery - Подписка на программное обеспечение компании Microsoft. В подписку входят все продукты Microsoft за исключением Office, контракт 203 |
| 6.3.1.3 | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
| 6.3.1.4 | Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367 |
| 6.3.1.5 | WinRAR - Архиватор, лиц.LO9-2108, б/с |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | |
| 6.3.2.1 | Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru |
| 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ | |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ | |
| <p>Ознакомительная практика способствует обеспечению непрерывной компьютерной подготовки и использованию ЭВМ в учебном процессе.</p> <p>Примерная тематика практики: проектирование моделей данных компьютерных систем при помощи языка XML и изучение возможностей обмена данными между приложениями при помощи использования технологий XML и JSON.</p> <p>Задания на практику носят индивидуальный характер. В процессе прохождения данной практики на примере разработки конкретной модели данных изучаются основные возможности языков XML и JSON.</p> <p>Базой для проведения практики является Информационно-вычислительный центр ДВГУПС.</p> <p>Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. Защита отчетов проходит в последний день практики. По результатам аттестации выставляется оценка - дифференцированный зачет с оценкой по четырехбалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно и неудовлетворительно). Студенты, обучающиеся с применением дистанционных технологий, сдают отчет руководителю практики через систему дистанционного обучения.</p> <p>Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета. К отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики.</p> <p>Содержание отчета по практике определяется программой прохождения практики.</p> <p>При определении оценки практики учитываются следующие факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качество ответа при защите отчета; - выполнение индивидуального задания; - правильность и аккуратность оформления отчета. <p>Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при аттестации студентов. Результаты защиты оформляются ведомостью. Практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики.</p> <p>Общий итог проведения практики студентов подводится на студенческой конференции с участием руководителей практик. Студент, не выполнивший программу учебной практики, к защите не допускается, а получивший неудовлетворительную оценку по результатам защиты, не переводится на следующий курс.</p> | |

Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление: 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль): Программно-информационные системы

Название практики: Ознакомительная практика

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оценивания результатов обучения |
|---------------|--|---|
| Обучающийся | Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|---|---|-----------------------------|
| | | Экзамен или зачет с оценкой |
| Низкий уровень | Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | Неудовлетворительно |
| Пороговый уровень | Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Удовлетворительно |
| Повышенный уровень | Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. | Хорошо |

| | | |
|-----------------|---|---------|
| Высокий уровень | Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала. | Отлично |
|-----------------|---|---------|

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения | | | |
|--|---|---|--|--|
| | Неудовлетворительн | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Знать | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных |
| Уметь | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |
| Владеть | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |

2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|---|--|---|---|---|
| | Неудовлетворительн | Удовлетворитель | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам. | Значительные погрешности. | Незначительные погрешности. | Полное соответствие. |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию. | Незначительное несоответствие критерию. | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко. | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер. |
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | 1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.