

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

 Лейфа А.В. Лейфа

« 2 » марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП.04.02 Производственная практика (преддипломная)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника – Программист

Год набора – 2024

Курс 3 Семестр 6

Дифференцированный зачет 6 сем

Общая трудоемкость практики 36 (академ. час)

Составитель Т.А. Казакова, преподаватель,

Факультет среднего профессионального образования

ЦМК инженерно-технических и информационных дисциплин

2024

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инженерно-технических и информационных дисциплин

09.02.2024 г. , протокол № 6

Заведующий кафедрой Казакова Т.А. Казакова

СОГЛАСОВАНО

Зам. декана по учебной работе

Кирилюк Н.В. Кирилюк

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Казакова Т.А. Казакова

« 2 » марта 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и
технического обеспечения

Годосейчук А.А. Годосейчук

« 2 » марта 2024 г.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», едина для всех форм обучения. Рабочая программа преддипломной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная (преддипломная) практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Целью производственной практики является овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1. Общие компетенции и индикаторы их достижения

| Категория (группа) общих компетенций | Код и наименование общих компетенций | Минимальные требования |
|--------------------------------------|--|---|
| ОК-1 | ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных |

| | | |
|------|--|---|
| | | сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК-2 | ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> |
| ОК-3 | ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и</p> |

| | | |
|------|--|---|
| | | самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ОК-4 | ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК-5 | ОК-5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК-6 | ОК-6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК-7 | ОК-7 Содействовать сохранению окружающей среды, | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления |

| | | |
|------|--|--|
| | <p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> |
| ОК-8 | <p>ОК-8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> | <p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p> |
| ОК-9 | <p>ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | <p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
|--|--|---|

4. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 4.00 зачетных единицы, 36 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) практики, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

4.10 – У (Уроки)

4.11 – С (Семинарские занятия)

| 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | 5 | 6 | 7 | |
|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|---|---|---|---|
| | | | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 | 4.10 | 4.11 | 4.7 | 4.8 | 4.9 | | | | |
| 1 | Ознакомление с целями и задачами практики | | | | 4 | | | | | | | | | | | | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | преддипло много задания |
| 6 | .Технология решения поставленной профессиональ ной задачи | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | Проверка этапов выполнен ия преддипло много задания, консульт рование по выполнен ию преддипло много задания |
| | Итого | | 0.0 | 36.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Практические занятия

| Наименование темы | Содержание темы |
|---|--|
| Ознакомление с целями и задачами практики | 1. Сроки и место прохождения практики 2. Цель и задачи практики 3. Требования к прохождению практики 4. Время консультаций и сроки сдачи отчетных документов |
| Ознакомление с инструкцией по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности при работе с вычислительной техникой | 1. Ознакомиться с инструкциями на рабочих местах на предприятии 2. Ознакомиться со схемами аварийных выходов 3. Ознакомиться с местами нахождения пожарного инвентаря |
| Анализ технического оснащения предприятия компьютерной техникой | 1. Ознакомиться с должностными инструкциями вычислительного центра или соответствующих отделов 2. Провести анализ структуры вычислительного центра/отдела 3. Провести анализ технических возможностей компьютерной техники в подразделении 4. Ознакомиться с типами и конфигурацией компьютеров и оргтехники, задействованных на предприятии 5. Знать архитектуру сети на предприятии, если она есть |
| Анализ программного обеспечения предприятия | 1. Ознакомиться с существующими системами защиты данных 2. Ознакомиться с операционной системой, установленной на предприятии 3. Провести анализ возможности работы операционной системы для реализации дипломного проекта |
| Постановка профессиональной | 1. Обследовать предметную область поставленной |

| | |
|---|---|
| задачи, определяемой темой дипломного проекта | профессиональной задачи в рамках темы дипломного проекта 2. Выделить информационные объекты, необходимые для решения профессиональной задачи |
| Технология решения поставленной профессиональной задачи | 1. Проанализировать этапы решения задачи 2. Разработать программный продукт по требованию заказчика 3. Разработать сопроводительную документацию к программному продукту 4. Предложить варианты обучения персонала по работе с программным продуктом |

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется комиссией по защите макета дипломного проекта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на заседании ЦМК. После рекомендаций комиссии по защите, макет дипломного проекта закрепляется за обучающимся и выносится на окончательную доработку и подготовку выпускной квалификационной работы.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|
| ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания |
| ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания |
| ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания |
| ОК-4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания |
| ОК-5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания |
| ОК-6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в том числе с учетом гармонизации международных и | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания |

| | |
|---|--|
| межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | |
| ОК-7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания |
| ОК-8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания |
| ОК-9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания |

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

а) литература

Основная литература

Фризен, И. Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) : учебное пособие / И.Г. Фризен. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 392 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-005-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902735>

Стасьшин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасьшин, Т. Л. Стасьшина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541356>

Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18094-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539955>

Муличева, Т. С. Организация деятельности оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин : учебное пособие / Т. С. Муличева. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-7103-4146-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311699>

Дополнительная литература

Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876>

Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1856720>

Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16004-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541356>

urait.ru/bcode/537146

Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18131-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539215>

Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539772>

Казанский, А. А. Объектно-ориентированный анализ и программирование на Visual Basic 2013 : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 290 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03833-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538154>

Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542340>

Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536603>

Скибицкая, И. Ю. Деловое общение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Скибицкая, Э. Г. Скибицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 239 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16429-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540716>

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) осуществляется на основе договоров между ПОО и Организацииями, в соответствии с которыми Организации предоставляют места для прохождения производственной практики (по профилю специальности и преддипломной) (при наличии у студента путевки с указанием даты и номера приказа по колледжу). В договоре ПОО и Организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения производственной практики (по профилю специальности и преддипломной).