

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Анисимова Ольга Витальевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 12.05.2026 10:51:22

Уникальный программный ключ:

206c986581c79d2f0df4760df958028c19818d9a

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» -
Дмитровский институт непрерывного образования**



Рабочая программа

Б2.В.01(Пд) Производственная практика: преддипломная практика

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Уровень высшего образования
бакалавриат

Направленность (профиль) программы
Прикладная информатика в системах управления

Формы обучения
очная, очно - заочная

Дмитров, 2022г.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Преподаватель: Южаков В.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры.

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела проектирования
и методического сопровождения
образовательных программ

«25» мая 2022

 /М.В. Рогова/

Заместитель директора по
учебно-методической работе

«25» мая 2022

 / И.В. Курганова/

Представители работодателей:

Боровков Е.Ю., директор
ООО «Философия.ИТ»

Кулагин Н.А., директор,
ООО «Соро Телеком»



1. Цели и задачи практики

Цель производственной практики: преддипломной практики: сбор, обработку и анализ материала для выполнения выпускной квалификационной работы; совершенствование качества профессиональной подготовки; практическое использование полученных знаний по профильным дисциплинам; оценка полученных знаний; реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения; совершенствование навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера.

Задачами производственной практики: преддипломной практики:

- ознакомление и изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производственных предприятий, организаций или фирм;
- приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;
- закрепление полученных обучающимся в процессе обучения знаний, путем самостоятельного творческого выполнения задач, поставленных программой преддипломной практики;
- сбор необходимых для выполнения дипломного проекта материалов.

При проведении практики организуется практическая подготовка путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. Место практики в структуре образовательной программы.

Практика относится:

- к части, формируемая участниками образовательных отношений;

Практика проводится в 8 семестре, на 4 курсе (очная).

Практика проводится в 9 семестре, на 5 курсе (очно-заочная).

3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.

Вид практики: производственная практика.

Способы проведения практики: выездная.

Форма (формы) проведения практики: на производстве, в образовательной организации.

Практика проводится в форме практической подготовки.

4. Место и сроки проведения практики.

Практическая подготовка при прохождении практики реализуется:

- непосредственно в образовательной организации;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильной организации), на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Примерный перечень мест прохождения практики:

Общество с ограниченной ответственностью "Центр информационных технологий и аналитики "Дистанционная электронная лаборатория"

Общество с ограниченной ответственностью "Рекламно-производственная фирма "Новая Волна"

Общество с ограниченной ответственностью "Мелон"

Общество с ограниченной ответственностью "Соро Телеком"

Сроки проведения практики: по учебному плану.

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовую составляющую
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание разработки ПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1. Способен выполнять разработку и интеграцию программных модулей и компонентов информационных систем, верификацию и проверку работоспособности выпусков программного продукта	ПК-1.1. Анализирует и верифицирует данные генерируемые выпусками программного продукта	Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 367н (зарегистрирован Министерством юстиции России 25 мая 2023 г., регистрационный N 73453)
	ПК 1.2. Выполняет интеграцию в рабочий процесс модулей и компонентов информационных систем	
ПК-2. Способен выполнять концептуально-логическое проектирование информационных систем	ПК-2.1. Выбирает и формулирует цель на разработку информационных систем	
	ПК 2.2. Устанавливает соответствие между целями и задачами разработки информационной системы	

6. Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, продолжительность 6 недель или 324 академических часа, в том числе:

в форме практической подготовки – 324 академических часа.

7. Структура и содержание практики

Очная форма

№ п/п	Разделы (этапы) практики, виды работ	Трудоемкость видов работ на практике		
		Контактная работа	Часы самостоятельной	Иные формы, определяемые

			работы на промежуточную аттестацию по практике	образовательной организацией
1.	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – установочная лекция; – ознакомление студентов с целями, задачами и содержанием практики; – инструктаж по технике безопасности; – консультация по оформлению документации – Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами). 	10	14	-
2.	<p>Основной этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении. Уточнение задания на практику; – предпроектное обследование предметной области; – изучение предметной области и выполнение предпроектного обследования подразделения; – оценка возможности реализации мероприятий на основе имеющегося технического парка вычислительной техники, существующей системы сетевых телекоммуникаций и общесистемного, прикладного, специального и сервисного программного 	40	240	-

	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечения; – разработка концепции проекта; – выявление объекта автоматизации; – системная архитектура проекта. Моделирование функционирования подсистемы (модуля) К примеру, разработка модели данных, проектирование базы данных; – программно-аппаратная реализация решения. К примеру, разработка приложения; – провести тестирование и осуществить ввод в опытную эксплуатацию предложенного решения; – закрепление навыков пользования периодическими, реферативными и справочно-информационными. 			
3.	<p>Итоговый этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление отчета по практике; – подписание отчета и характеристики руководителем практики от предприятия; – защита отчета по практике. 	10	10	-
	Всего (акад. час.): 324 часа	60	264	-

очно –заочная форма

№ п/п	Разделы (этапы) практики, виды работ	Трудоемкость видов работ на практике		
		Контактная работа	Часы самостоятельной работы на промежуточную аттестацию по практике	Иные формы, определяемые образовательной организацией
1.	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – установочная лекция; – ознакомление студентов с целями, задачами и содержанием практики; – инструктаж по технике 	10	14	-

	<p>безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – консультация по оформлению документации – Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами). 			
2.	<p>Основной этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении. Уточнение задания на практику; – предпроектное обследование предметной области; – изучение предметной области и выполнение предпроектного обследования подразделения; – оценка возможности реализации мероприятий на основе имеющегося технического парка вычислительной техники, существующей системы сетевых телекоммуникаций и общесистемного, прикладного, специального и сервисного программного обеспечения; – разработка концепции проекта; – выявление объекта автоматизации; – системная архитектура проекта. Моделирование функционирования подсистемы (модуля) К примеру, разработка 	40	240	-

	<p>модели данных, проектирование базы данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – программно-аппаратная реализация решения. К примеру, разработка приложения; – провести тестирование и осуществить ввод в опытную эксплуатацию предложенного решения; – закрепление навыков пользования периодическими, реферативными и справочно-информационными. 			
3.	<p>Итоговый этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление отчета по практике; – подписание отчета и характеристики руководителем практики от предприятия; – защита отчета по практике. 	10	10	-
	Всего (акад. час.): 324 часа	60	264	-

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой.

Содержание практики

В процессе прохождения практики обучающийся должен изучить следующие вопросы:

1) *Общее ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.*

Познакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей.

2) *Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями.*

Изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующую его деятельность. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Согласовать с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики.

3) *Выполнение индивидуальных заданий и заданий по НИР в соответствии с темой ВКР.*

Использование методов моделирования по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач или опытно - конструкторских работ. Исследование автоматизированных систем и средств обработки информации. Разработка программного и информационного обеспечения, разработка и исследование алгоритмов, моделей и моделей данных для реализации элементов новых (или известных) сервисов систем информационных технологий. Разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения. Развитие и использование инструментальных средств, автоматизированных систем в научной и практической деятельности. Применение наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач. Разработка и внедрение процессов управления качеством производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем. Соблюдение кодекса профессиональной этики. Планирование процессов и ресурсов для решения задач в области прикладной математики и информатики. Разработка методов и механизмов мониторинга и оценки качества процессов производственной деятельности, связанной с созданием и использованием информационных систем;

4) *Оформление отчета по практике.*

Отчет должен быть построен в соответствии с планом практики и основными вопросами индивидуального задания. Основное внимание в отчете необходимо сосредоточить на той работе, которая была лично проделана обучающимися.

По своей структуре отчет должен строиться в следующей последовательности:

1. Введение

В данном разделе необходимо указать место прохождения практики, руководителей, дать краткую характеристику, указать цели и задачи практики.

2. Основное содержание работы

В основной части отчета должны быть представлены материалы, связанные с выполнением индивидуального задания, а именно:

- раздел 1: описание учреждения и его организационной структуры;
- раздел 2: анализ специфики правовых вопросов, разрешаемых организацией;
- раздел 3: характеристика деятельности структурного подразделения учреждения, в котором обучающийся проходил практику, с указанием рекомендаций по совершенствованию применения норм материального и процессуального права для решения поставленных задач.

- раздел 4: отчет по НИР.

3. Заключение.

В данном разделе должны быть сформулированы выводы и предложения обучающегося, вытекающие из содержания работы. Должно быть указано, достигнуты ли изначально поставленные цели и задачи практики.

4. Список источников, используемых при написании отчета.

5. Приложения, содержащие схемы или таблицы, дополняющие содержание отчета.

Примерный отчет по практике должен составить не менее 15-20 страниц машинописного текста (1,5 интервал, 14 шрифт Times New Roman, 3см левое поле, 1,5 см правое поле, 2 см верхнее и нижнее поля).

Во время производственной практики обучающиеся выполняют индивидуальное задание, выдаваемое руководителем практики. В отчете данная часть отражается в виде отчета по НИР.

Разделом производственной практики является научно-исследовательская работа (НИР) обучающегося. В период прохождения практики проводится научно-исследовательская работа.

Тематика научно-исследовательской работы обучающегося определяется потребностью образовательной организации в установлении и поддержании взаимовыгодных долгосрочных отношений с работодателями. Обучающиеся могут участвовать в исследованиях по заданию организаций-баз практики.

Для выполнения НИР обучающемуся необходимо подготовить по тематике задания библиографический перечень из 10 позиций по каждому типу информационных ресурсов:

- книги;
- публикации в средствах массовой информации (СМИ);
- электронные ресурсы сети Интернет.

Список примерных тем НИР:

1. Оптимизация алгоритмов сортировки для больших объемов данных.
2. Сравнительный анализ методов поиска в различных структурах данных.
3. Применение нейронных сетей для распознавания образов в изображениях.
4. Разработка и оценка эффективности рекомендательных систем на основе машинного обучения.
5. Модульное тестирование и его влияние на качество программного обеспечения.
6. Использование подходов Agile в управлении проектами разработки ПО.
7. Оптимизация запросов в реляционных базах данных.
8. Разработка NoSQL решений для хранения и обработки больших данных.
9. Анализ современных подходов к проектированию информационных систем.
10. Влияние облачных технологий на эффективность бизнес-процессов.
11. Методы защиты от распределенных атак (DDoS).
12. Исследование уязвимостей веб-приложений и пути их устранения.
13. Применение технологий IPv6 в современных информационных системах.
14. Безопасность сетей на основе VPN-технологий.
15. Алгоритмы рендеринга для создания фотореалистичной графики.
16. Использование компьютерной графики в виртуальной и дополненной реальности.
17. Методы анализа больших данных с использованием машинного обучения.
18. Применение визуализации данных для принятия бизнес-решений.
19. Архитектуры и протоколы для разработки IoT-устройств.
20. Безопасность и приватность в системах Интернета вещей.

По результатам прохождения практики обучающимися составляется отчет по НИР. Содержание данного отчета определяется спецификой выбранной темы научно-исследовательской работы; объем – не более 10 страниц в отдельном разделе общего отчета.

Отчет по научно-исследовательской работе визируется руководителем работы. Качество выполнения научно-исследовательской работы учитывается при вынесении общей оценки практики.

Руководитель практики от организации представляет письменную характеристику о работе обучающегося, оценивая её с позиции выполнения индивидуального плана, полноты выполнения полученных на практике заданий и продемонстрированных профессиональных навыков и компетенций. Руководитель практики оценивает работу обучающегося.

Полный пакет документов о результатах прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от кафедры в установленный срок. Отсутствие отдельных документов или несвоевременная сдача документов являются основанием для отказа руководителя практики от кафедры в приеме отчета.

Требования к порядку проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

Проведение практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья происходит с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При определении мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация учитывает рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии или медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (индивидуальной программе реабилитации или абилитации ребенка-инвалида), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Требования к порядку проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Производственная практика: преддипломная практика проводится без применения электронного обучения и дистанционных технологий.

Формы отчетности по практике

Обязательной формой отчетности обучающихся по практике является письменный отчет по практике. Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану (графику).

Обучающиеся, не прошедшие практику или промежуточную аттестацию по практике при отсутствии уважительной причины или получившие неудовлетворительные результаты при промежуточной аттестации по практике, считаются имеющими академическую задолженность. Академическая задолженность должна быть ликвидирована обучающимся в порядке, установленным локальным актом образовательной организации.

Для проведения текущей аттестации по итогам производственной практики: преддипломной практики, обучающийся должен самостоятельно выполнить следующие работы:

- найти проблемную область в экономике;
- подобрать список источников по теме и проблеме;
- подготовить промежуточные результаты для обсуждения с руководителем;
- заполнить дневник прохождения производственной практики;
- аргументировать авторскую позицию подхода к решению проблемы;
- подготовить несколько вариантов решения поставленной проблемы;
- составить отчет с учетом замечаний руководителя.

По результатам практики обучающиеся готовят следующий пакет документов:

- дневник практики с ежедневными записями о содержании проделанной работы и отметками руководителя практики от организации о выполнении данной работы и отметками о прибытии и убытии, заверенные печатью организации (Приложение 1);
- отчет о практике (Приложение 2);
- характеристика руководителя с места прохождения практики (Приложение 3).

8. Требования к порядку проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации созданы специальные условия для получения образования указанными обучающимися: использование специальных (адаптированных) образовательных программ и методов обучения, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов посредством ЭБС, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение беспрепятственного доступа в здания образовательной организации, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. .

В образовательной организации создана доступная архитектурная и информационная среда. Вблизи от входа в образовательную организацию организованы две автостоянки для автотранспорта инвалидов. Установлены четыре наружных пандуса (два на основных входах и два на запасных). На входе в главный корпус образовательной организации установлен электромеханический наружный подъемник, вход оборудован автоматическими раздвижными дверями с фотоэлементами. В учебных корпусах имеются санитарно-гигиенические комнаты, оборудованные с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. В аудиториях освещение увеличено до норм, требуемых СП, предусмотрены места для инвалидов в кресле-коляске. Имеется гусенично-подъемное лестничное устройство для подъема и перемещения инвалидов в инвалидных колясках. Исходя из технических возможностей данного устройства, оно может использоваться во всех учебных корпусах.

Во всех учебных корпусах установлены информационно-тактильные входные вывески (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля) с названием образовательной организации и наименованием корпусов, пандусы, установлены подъемники, установлены информационно-тактильные знаки с названиями кабинетов (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля). На ступени входа в учебные корпуса установлены алюминиевые углы с противоскользящими резиновыми вставками ярко желтого цвета для лиц с ОВЗ и инвалидностью с ограничениями по зрению, которые одновременно служат в качестве противоскользящего профиля безопасности. Учебные корпуса оснащены комплектами информационных рельефных знаков для людей с ограниченными возможностями здоровья, контрастными полосами на ступени лестниц (на первые и последние ступени), предназначенные для информирования людей с

ОВЗ и инвалидностью о наличии значимых возможностей, путей передвижения, наличие препятствий и проч.

На всех этажах учебных корпусов установлены мнемосхемы, представляющие собой тактильные схемы движения по зданию с перечнем кабинетов, указанием их местоположения, путей эвакуации при чрезвычайных ситуациях, выполненные плосковыпуклым шрифтом и дублированные шрифтом Брайля, что позволяет незрячим и слабовидящим обучающимся и посетителям ориентироваться в пространстве.

Компьютерные классы оборудованы столами для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, оборудованы рабочие места для лиц с ограниченными возможностями здоровья: установлены компьютерные моноблоки, позволяющие работать на них обучающимся с нарушением опорно-двигательного аппарата, слабовидящим и слабослышащим. Имеются гарнитуры компактные, компьютерные джойстики, наборы цветных выносных малых и средних компьютерных кнопок, специализированные клавиатуры с минимальным усилием для позиционирования и ввода, программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи, брайлевский портативный дисплей, принтер с рельефно-точечным шрифтом Брайля, аппарат звукоусиливающий с модулем вибротактильного восприятия с переходником для подключения к компьютеру, аппарат для коррекции речи.

В библиотеках, читальном зале оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, на которых установлены компьютеры (моноблоки) в комплекте с клавиатурами с большими кнопками, снабженными разделительными вставками, джойстиками, большими кнопками, что позволяет работать на них большинству инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На проходных в учебные корпуса установлены телефоны с большими кнопками и шрифтом Брайля.

В образовательной организации установлены мониторы, дублирующие справочную информацию о расписании учебных занятий визуально.

Разработана версия официального сайта образовательной организации для лиц с нарушениями зрения.

Специализированное материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представлено в приложении.

При определении мест прохождения практик обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами образовательная организация учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии) относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики образовательной организации при необходимости согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом медицинских рекомендаций. Формы организации и проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При необходимости обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и др.), а также оценочными материалами, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации образовательная организация при необходимости обеспечивает специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, определенные локальными нормативными актами образовательной организации, регламентирующими организацию и проведение процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

К реализации адаптированной образовательной программы при необходимости привлекаются тьюторы, психологи, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги.

9. Формы отчетности по практике.

К обязательным отчетным документам обучающихся по практике относятся:

- отчет по практике;
- дневник практики;
- аттестационный лист и характеристика на обучающегося, содержащие сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики.

10. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы по практике разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения (знания, умения, навыки (практический опыт)) и сформированные (формируемые) компетенции. Эти фонды включают теоретические вопросы, типовые практические задания, критерии оценки отчета по практике (указать нужное, при необходимости расширить перечень) и иные оценочные материалы, используемые при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике. Фонды оценочных средств представлены в виде отдельного документа.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются оценочными материалами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

11. Ресурсное обеспечение

11.1. Перечень литературы

Основная литература:

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491479>

2. Фомичёв, В. М. Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 2. Системные и прикладные аспекты : учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7090-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537383>

11.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru>
2. Электронная база данных периодических изданий East View - <https://dlib.eastview.com>
3. ЭБС Znanium - www.znanium.com
4. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
5. ЭБС «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru>
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru

11.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем представлен на сайте образовательной организации в разделе «Сведения об образовательной организации» — «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

11.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Информация о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности представлена на сайте образовательной организации в разделе «Сведения об образовательной организации» — «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

ПРИЛОЖЕНИЕ

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

ДНЕВНИК
производственной практики
(указать нужное)

Б2.В.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПРАКТИКА
наименование практики

Студент Иванов Иван Иванович / _____ /
Ф.И.О. подпись

Группа № 0222-СУ(о), 4 курс, _____ форма обучения
очная, очно-заочная, заочная

Направление подготовки (профиль подготовки): 09.03.03 «Прикладная информатика»

Место прохождения практики: Общество с ограниченной ответственностью «Соро Телеком»
полное наименование организации

Руководители практики:

от филиала ДИНО старший преподаватель, Широченко М.Э.
должность, Ф.И.О.

от организации директор, Кулагин Н.И.
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики _____

Дата	Выполняемая работа	Кол-во часов	Отметка о выполнении	Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики

Руководители практики:

от университета

_____ / _____ /
должность, Ф.И.О. подпись

от организации

_____ / _____ /
М.П. (при наличии), должность, Ф.И.О. подпись

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики
(указать нужное)

Б2.В.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПРАКТИКА
наименование практики

Студент Иванов Иван Иванович / _____ /
Ф.И.О. подпись

Группа № 0222-СУ (о), 4 курс, _____ форма обучения
очная, очно-заочная, заочная

Направление подготовки (профиль подготовки): 09.03.03 «Прикладная информатика»

Место прохождения практики: Общество с ограниченной ответственностью «Соро
Теклеком»

полное наименование организации

Руководители практики:

от филиала ДИНО старший преподаватель, Широченко М.Э.
должность, Ф.И.О.

от организации директор, Кулагин Н.И.
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики от организации
<i>(ФИО, должность)</i>
<i>(рекомендуемая оценка)</i>
<i>(дата, подпись)</i>

Руководитель практики от филиала ДИНО старший преподаватель, Широченко М.Э.
<i>(ФИО, должность)</i>
<i>(итоговая оценка)</i>
<i>(дата, подпись)</i>

г. Дмитров, 2022 г.

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Наименование практики: Б2.В.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА,

Иванов И.И.,

(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения
высшего образования «Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного
образования на 4 курсе _____ формы обучения по направлению подготовки 09.03.03
«Прикладная информатика» успешно прошел(ла) Производственную практику:
преддипломная практика в объеме 216 часов (4 нед.) с « » _____ 202 г. по
« » _____ 202 г. в организации

(полное наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ

Код и формулировка компетенции	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося

Во время прохождения _____ Производственной практики: преддипломная практика в
организации овладел (а) **компетенциями**:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций <i>(код и формулировка)</i>	Планируемые результаты обучения по практике <i>(в соответствии с рабочей программой)</i>	Уровень освоения <i>(освоена / не освоена)³</i>
Профессиональные компетенции			

³ Может быть использована балльная (дифференцированная) система оценивания с указанием критериев присвоения баллов.

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

Наименование практики: Производственная практика: преддипломная практика,

Иванов И.И.,

(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения

высшего образования «Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного
образования на 4 курсе _____ формы обучения по направлению подготовки 09.03.03
«Прикладная информатика» успешно прошел(ла) Производственную практику:
преддипломная практика в объеме 216 часов (4 нед.) с « » _____ 202 г. по « »
_____ 202 г. в организации

За время прохождения производственной практик преддипломная практика студент должен
выполнять работы, связанные с овладением следующими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции

Задание выдал, календарный план-график составил
Руководитель практики от филиала ДИНО:

_____ / _____ /
должность, Ф.И.О. *подпись*

Задание и календарный план-график согласованы
Руководитель практики от профильной организации:

от организации _____ / _____ /
должность, Ф.И.О. *подпись*

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен

Студент: от организации _____ / _____ /
Ф.И.О. *подпись*

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а
также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.

Руководитель практики от профильной организации:

_____ / _____ /
должность, Ф.И.О. *подпись*

С инструктажем ознакомлен

Студент: _____ / _____ /
Ф.И.О. *подпись*

Технические требования к отчету по практике

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта - 14 пт. Поля: верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 10 мм. Общий объем отчета – 20-25 стр. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу.

Правила оформления списка использованных источников

Список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании отчета по практике. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Документы по каждому виду практики сдаются в папке-скоросшивателе с 5 файлами:

- 1 файл – индивидуальное задание;**
- 2 файл – аттестационный лист;**
- 3 файл – характеристика;**
- 4 файл – дневник;**
- 5 файл – отчет (общий объем отчета по практике – 20-25 листов)**

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» -
Дмитровский институт непрерывного образования**

Утверждаю:
Директор филиала ДИНО
государственного университета «Дубна»
Д.В. Бородин



20 2022 г.

Рабочая программа

Б2.О.01(У) Учебная практика: ознакомительная практика

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Уровень высшего образования
бакалавриат

Направленность (профиль) программы
Прикладная информатика в системах управления

Формы обучения
очная, очно - заочная

Дмитров, 2022г.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Преподаватель: Южаков В.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры.

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела проектирования
и методического сопровождения
образовательных программ

«25» мая 2022

 /М.В. Рогова/

Заместитель директора по
учебно-методической работе

«25» мая 2022

 / И.В. Курганова/

Представители работодателей:

Боровков Е.Ю., директор
ООО «Философия.ИТ»

Кулагин Н.А., директор,
ООО «Соро Телеком»



1. Цели и задачи практики

Цель учебной практики: ознакомительная практика: является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Учебная практика имеет целью:

- ознакомление обучающихся с программированием на языке JavaScript;
- ознакомление обучающихся с инструментальными средствами разработчика на языке JavaScript;
- ознакомление обучающихся с современными достижениями в области автоматизированных систем обработки информации и управления.

Задачи учебной практики: ознакомительной практики:

- сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области интернет-программирования на JavaScript;
- получение навыков использования JavaScript для решения практических задач.

При проведении практики организуется практическая подготовка путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. Место практики в структуре образовательной программы.

Практика относится:

- к обязательной части образовательной программы;

Практика проводится в 8 семестре, на 4 курсе (очная).

Практика проводится в 7 семестре, на 4 курсе (очно - заочная).

3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.

Вид практики: учебная практика.

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Форма (формы) проведения практики: на производстве, в образовательной организации.

Практика проводится в форме практической подготовки.

4. Место и сроки проведения практики.

Практическая подготовка при прохождении практики реализуется:

- непосредственно в образовательной организации;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильной организации), на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Примерный перечень мест прохождения практики:

Общество с ограниченной ответственностью "Центр информационных технологий и аналитики "Дистанционная электронная лаборатория"

Общество с ограниченной ответственностью "Рекламно-производственная фирма "Новая Волна"

Общество с ограниченной ответственностью "Мелон"

Общество с ограниченной ответственностью "Соро Телеком"

Сроки проведения практики: по учебному плану

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
УК-1. Способен осуществлять	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовую

поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	составляющую
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Находит и аргументирует выбор решения для стандартных задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.2. Соблюдает принципы информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

6. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 4 недель или 216 академических часов, в том числе:
в форме практической подготовки – 216 академических часов.

7. Структура и содержание практики

Очная форма

№ п/п	Разделы (этапы) практики, виды работ	Трудоемкость видов работ на практике		
		Контактная работа	Часы самостоятельной работы на промежуточную аттестацию по практике	Иные формы, определяемые образовательной организацией
1.	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выдача задания на практику; – ознакомление обучающихся с целями, задачами и содержанием практики; – инструктаж по технике безопасности; 	10	16	-
2.	<p>Основной этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организационные вопросы оформления на предприятии, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам; – ознакомление со структурой и характером деятельности объекта практики. Изучение нормативно-правовой базы, регулирующей его деятельность. Уточнение 	30	140	-
3.	<p>Итоговый этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление отчета по практике; – подписание отчета и характеристики руководителем 	-	20	-
	Всего (акад. час.):216 часов	40	176	-

очно-заочная форма

№ п/п	Разделы (этапы) практики, виды работ	Трудоемкость видов работ на практике		
		Контактная работа	Часы самостоятельной работы на промежуточную аттестацию по практике	Иные формы, определяемые образовательной организацией
1.	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выдача задания на практику; – ознакомление обучающихся с целями, задачами и содержанием практики; – инструктаж по технике безопасности; 	10	16	-
2.	<p>Основной этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организационные вопросы оформления на предприятии, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам; – ознакомление со структурой и характером деятельности объекта практики. Изучение нормативно-правовой базы, регулирующей его деятельность. Уточнение задания на практику; 	30	140	-
3.	<p>Итоговый этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление отчета по практике; – подписание отчета и характеристики руководителем практики; – защита отчета по практике 	-	20	-
	Всего (акад. час.):216 часов	40	176	-

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой.

Содержание практики

В процессе прохождения практики обучающийся должен изучить следующие вопросы:

1) *Общее ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.*

Познакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей.

2) *Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями.*

Изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующую его деятельность. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Согласовать с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики.

3) *Оформление отчета по практике.*

Отчет должен быть построен в соответствии с планом практики и основными вопросами индивидуального задания. Основное внимание в отчете необходимо сосредоточить на той работе, которая была лично проделана обучающимся.

По своей структуре отчет должен строиться в следующей последовательности:

1. Введение

В данном разделе необходимо указать место прохождения практики, руководителей, дать краткую характеристику, указать цели и задачи практики.

2. Основное содержание работы

В основной части отчета должны быть представлены материалы, связанные с выполнением индивидуального задания, а именно:

- раздел 1: описание учреждения и его организационной структуры;
- раздел 2: описание технического парка вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций;
- раздел 3: характеристика деятельности структурного подразделения учреждения, в котором обучающийся проходил учебную практику, с указанием рекомендаций по совершенствованию технологий разработки, внедрения и сопровождения прикладных программ и сетевого программного обеспечения.

3. Заключение

В данном разделе должны быть сформулированы выводы и предложения обучающегося, вытекающие из содержания работы. Должно быть указано, достигнуты ли изначально поставленные цели и задачи практики.

4. Список источников, используемых при написании отчета.

5. Приложения, содержащие схемы или таблицы, дополняющие содержание отчета.

Примерный отчет по практике должен составить не менее 15-20 страниц машинописного текста (1,5 интервал, 14 шрифт Times New Roman, 3см левое поле, 1,5 см правое поле, 2 см верхнее и нижнее поля).

Во время учебной практики обучающиеся выполняют индивидуальное задание, выдаваемое руководителем практики.

Руководитель практики от организации представляет письменную характеристику о работе обучающегося, оценивая её с позиции выполнения индивидуального плана, полноты выполнения полученных на практике заданий и продемонстрированных профессиональных навыков и компетенций. Руководитель практики оценивает работу обучающегося.

Полный пакет документов о результатах прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от кафедры в установленный срок. Отсутствие отдельных документов или несвоевременная сдача документов являются основанием для отказа руководителя практики от кафедры в приеме отчета.

Требования к порядку проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

Проведение практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья происходит с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При определении мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация учитывает рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии или медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации или реабилитации инвалида (индивидуальной программе реабилитации или реабилитации ребенка-инвалида), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Требования к порядку проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Учебная практика: ознакомительная практика проводится без применения электронного обучения и дистанционных технологий.

Формы отчетности по практике

Обязательной формой отчетности обучающихся по практике является письменный отчет по практике. Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану (графику).

Обучающиеся, не прошедшие практику или промежуточную аттестацию по практике при отсутствии уважительной причины или получившие неудовлетворительные результаты при промежуточной аттестации по практике, считаются имеющими академическую задолженность. Академическая задолженность должна быть ликвидирована обучающимся в порядке, установленном локальным актом образовательной организации.

Для проведения текущей аттестации по итогам учебной практики: ознакомительная практика, обучающийся должен самостоятельно выполнить следующие работы:

- найти проблемную область;
- подобрать список источников по теме и проблеме;
- подготовить промежуточные результаты для обсуждения с руководителем;
- заполнить дневник прохождения учебной практики;
- аргументировать авторскую позицию подхода к решению проблемы;
- подготовить несколько вариантов решения поставленной проблемы;
- составить отчет с учетом замечаний руководителя.

По результатам практики обучающиеся готовят следующий пакет документов:

- дневник практики с ежедневными записями о содержании проделанной работы и отметками руководителя практики от организации о выполнении данной работы и отметками о прибытии и убытии, заверенные печатью организации (Приложение 1);
- отчет о практике (Приложение 2);

8. Требования к порядку проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации созданы специальные условия для получения образования указанными обучающимися: использование специальных (адаптированных) образовательных программ и методов обучения, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов посредством ЭБС, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение беспрепятственного доступа в здания образовательной организации, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В образовательной организации создана доступная архитектурная и информационная среда. Вблизи от входа в образовательную организацию организованы две автостоянки для автотранспорта инвалидов. Установлены четыре наружных пандуса (два на основных входах и два на запасных). На входе в главный корпус образовательной организации установлен электромеханический наружный подъемник, вход оборудован автоматическими раздвижными дверями с фотоэлементами. В учебных корпусах имеются санитарно-гигиенические комнаты, оборудованные с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. В аудиториях освещение увеличено до норм, требуемых СП, предусмотрены места для инвалидов в кресле-коляске. Имеется гусенично-подъемное лестничное устройство для подъема и перемещения инвалидов в инвалидных колясках. Исходя из технических возможностей данного устройства, оно может использоваться во всех учебных корпусах.

Во всех учебных корпусах установлены информационно-тактильные входные вывески (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля) с названием образовательной организации и наименованием корпусов, пандусы, установлены подъемники, установлены информационно-тактильные знаки с названиями кабинетов (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля). На ступени входа в учебные корпуса установлены алюминиевые углы с противоскользящими резиновыми вставками ярко желтого цвета для лиц с ОВЗ и инвалидностью с ограничениями по зрению, которые одновременно служат в качестве противоскользящего профиля безопасности. Учебные корпуса оснащены комплектами информационных рельефных знаков для людей с ограниченными возможностями здоровья, контрастными полосами на ступени лестниц (на первые и последние ступени), предназначенные для информирования людей с ОВЗ и инвалидностью о наличии значимых возможностей, путей передвижения, наличие препятствий и проч.

На всех этажах учебных корпусов установлены мнемосхемы, представляющие собой тактильные схемы движения по зданию с перечнем кабинетов, указанием их местоположения, путей эвакуации при чрезвычайных ситуациях, выполненные плосковыпуклым шрифтом и дублированные шрифтом Брайля, что позволяет незрячим и слабовидящим обучающимся и посетителям ориентироваться в пространстве.

Компьютерные классы оборудованы столами для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, оборудованы рабочие места для лиц с ограниченными возможностями здоровья: установлены компьютерные моноблоки, позволяющие работать на них обучающимся с нарушением опорно-двигательного аппарата, слабовидящим и слабослышащим. Имеются гарнитуры компактные, компьютерные джойстики, наборы цветных выносных малых и средних компьютерных кнопок, специализированные клавиатуры с минимальным усилием для позиционирования и ввода, программное

обеспечение экранного доступа с синтезом речи, брайлевский портативный дисплей, принтер с рельефно-точечным шрифтом Брайля, аппарат звукоусиливающий с модулем вибротактильного восприятия с переходником для подключения к компьютеру, аппарат для коррекции речи.

В библиотеках, читальном зале оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, на которых установлены компьютеры (моноблоки) в комплекте с клавиатурами с большими кнопками, снабженными разделительными вставками, джойстиками, большими кнопками, что позволяет работать на них большинству инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На проходных в учебные корпуса установлены телефоны с большими кнопками и шрифтом Брайля.

В образовательной организации установлены мониторы, дублирующие справочную информацию о расписании учебных занятий визуально.

Разработана версия официального сайта образовательной организации для лиц с нарушениями зрения.

Специализированное материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представлено в приложении.

При определении мест прохождения практик обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами образовательная организация учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии) относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики образовательная организация при необходимости согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом медицинских рекомендаций. Формы организации и проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При необходимости обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и др.), а также оценочными материалами, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: .

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации образовательная организация при

необходимости обеспечивает специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, определенные локальными нормативными актами образовательной организации, регламентирующими организацию и проведение процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

К реализации адаптированной образовательной программы при необходимости привлекаются тьюторы, психологи, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги.

9. Формы отчетности по практике.

К обязательным отчетным документам обучающихся по практике относятся:

- отчет по практике;
- дневник практики;
- аттестационный лист и характеристика на обучающегося, содержащие сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики.

10. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы по практике разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения (знания, умения, навыки (практический опыт)) и сформированные (формируемые) компетенции. Эти фонды включают теоретические вопросы, типовые практические задания, критерии оценки отчета по практике (указать нужное, при необходимости расширить перечень) и иные оценочные материалы, используемые при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике. Фонды оценочных средств представлены в виде отдельного документа.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются оценочными материалами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

11. Ресурсное обеспечение

11.1. Перечень литературы

Основная литература:

1. Нетесова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15926-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538283>

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540772>

Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru>

11.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru>
2. Электронная база данных периодических изданий East View - <https://dlib.eastview.com>
3. ЭБС Znanium - www.znanium.com
4. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
5. ЭБС «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru>
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru

11.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем представлен на сайте образовательной организации в разделе «Сведения об образовательной организации» — «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

11.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Информация о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности представлена на сайте образовательной организации в разделе «Сведения об образовательной организации» — «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

ДНЕВНИК
учебной практики
(указать нужное)

Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
наименование практики

Студент Иванов Иван Иванович / _____ /
Ф.И.О. подпись

Группа № 0222- СУ(о), 3 курс, _____ форма обучения
очная, очно-заочная, заочная

Направление подготовки (профиль подготовки): 09.03.03 «Прикладная информатика»

Место прохождения практики: Общество с ограниченной ответственностью «Соро
Телеком»

полное наименование организации

Руководители практики:

от филиала ДИНО старший преподаватель, Широченко М.Э.
должность, Ф.И.О.

от организации директор, Кулагин Н.И
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики _____

Дата	Выполняемая работа	Кол-во часов	Отметка о выполнении	Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики
	Инструктаж по технике безопасности и охране труда, изучение нормативно-технической и справочной литературы, организационной структуры предприятия.	6	выполнено	
	Обоснование постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.	6	выполнено	
	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	6	выполнено	
	Проектирование дизайна сайтов в Figma.	6	выполнено	
	Проектирование дизайна сайтов в Figma.	6	выполнено	
	Проектирование дизайна сайтов в Figma.	6	выполнено	
	Разработка сайтов на ReactJS.	6	выполнено	
	Разработка сайтов на ReactJS.	6	выполнено	
	Разработка сайтов на ReactJS.	6	выполнено	
	Разработка сайтов на ReactJS.	6	выполнено	
	Разработка сайтов на ReactJS.	6	выполнено	
	Разработка сайтов на ReactJS.	6	выполнено	
	Разработка серверной части для сайтов.	6	выполнено	
	Разработка серверной части для сайтов.	6	выполнено	
	Разработка серверной части для сайтов.	6	выполнено	
	Разработка серверной части для сайтов.	6	выполнено	
	Разработка серверной части для сайтов.	6	выполнено	
	Разработка серверной части для сайтов.	6	выполнено	
	Развертывание сайтов и серверных частей на Heroku и Vercel соответственно.	6	выполнено	
	Развертывание сайтов и серверных частей на Heroku и Vercel соответственно.	6	выполнено	
	Развертывание сайтов и серверных частей на Heroku и Vercel соответственно.	6	выполнено	
	Развертывание сайтов и серверных частей на Heroku и Vercel соответственно.	6	выполнено	
	Развертывание сайтов и серверных частей на Heroku и Vercel соответственно.	6	выполнено	
	Обобщение полученного материала. Написание отчета по практике.	6	выполнено	

Руководители практики:

от университета

_____ / _____ /
должность, Ф.И.О.

_____ / _____ /
подпись

от организации

_____ / _____ /
М.П. (при наличии), должность, Ф.И.О.

_____ / _____ /
подпись

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

ОТЧЕТ
о прохождении учебной практики
(указать нужное)

Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА
наименование практики

Студент Иванов Иван Иванович / _____ /
Ф.И.О. подпись

Группа № 0222-СУ (о), 3 курс, _____ форма обучения
очная, очно-заочная, заочная

Направление подготовки (профиль подготовки): 09.03.03 «Прикладная информатика»

Место прохождения практики: Общество с ограниченной ответственностью «Соро
Телеком»
полное наименование организации

Руководители практики:

от филиала ДИНО старший преподаватель, Широченко М.Э.
должность, Ф.И.О.

от организации директор, Кулагин Н.И.
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики от организации
(ФИО, должность)
(рекомендуемая оценка)
(дата, подпись)

Руководитель практики от филиала ДИНО старший преподаватель, Широченко М.Э.
(ФИО, должность)
(итоговая оценка)
(дата, подпись)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА:
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Иванов И.И.,

(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения

высшего образования «Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования на 3 курсе _____ формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» успешно прошел(ла) Учебную практику: ознакомительная практика в объеме 216 час. (4 нед.) с « » _____ 202 г. по « » _____ 202 г. в организации

(полное наименование организации, юридический адрес)

Показатели выполнения производственных заданий:

Уровень теоретической подготовки: соответствует знаниям и умениям, предусмотренным программой практики

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива: Иванов И.И. выполнял порученные задания качественно, самостоятельно, инициативно, проявлял интерес к будущей профессии.

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности: соблюдались в период прохождения производственной практики.

Особые замечания и предложения руководителя практики: замечания отсутствуют.

В ходе практики обучающимся освоены следующие компетенции:

Код компетенции ¹	Содержание компетенции	Уровень освоения (освоена / не освоена) ²
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	освоена
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	освоена

Оценка практики _____

¹ Код и содержание компетенции указываются в соответствии с ФГОС и(или) образовательной программой.

² Может быть использована балльная (дифференцированная) система оценивания с указанием критериев присвоения баллов.

(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)

Руководитель практики
от организации

_____ /
М.П. (при наличии), должность, Ф.И.О.

_____/
подпись

« _____ » _____ 20__ г.

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Наименование практики: Б2.О.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА:
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА,

Иванов И.И.,

(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения

высшего образования «Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного
образования на 3 курсе _____ формы обучения по направлению подготовки 09.03.03
«Прикладная информатика» успешно прошел(ла) Учебную практику: ознакомительная
практика в объеме 216 час. (4 нед.) с « » _____ 202 г. по « » _____
202 г. в организации

(полное наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ

Код и формулировка компетенции	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	- обоснование постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества.	Соответствует предъявляемым требованиям
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	- проектирование дизайна сайтов в Figma; - разработка сайтов на ReactJS; - разработка серверной части для сайтов; - развертывание сайтов и серверных частей на Heroku и Vercel соответственно.	Соответствует предъявляемым требованиям

технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
---	--	--

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося

Во время прохождения _____ Учебной практики: ознакомительная практика в организации овладел (а) *компетенциями*:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и формулировка)	Планируемые результаты обучения по практике (в соответствии с рабочей программой)	Уровень освоения (освоена / не освоена) ³
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-3	ОПК-3.1. Находит и аргументирует выбор решения для стандартных задач профессиональной деятельности	Знать: иметь информацию о основных методах и подходах к решению стандартных задач профессиональной деятельности. Уметь: применять изученные методы и подходы для эффективного решения стандартных задач. Владеть: обладать достаточным уровнем навыков и опыта для успешного выполнения стандартных задач профессиональной деятельности, аргументируя выбор оптимального решения.	<i>освоена</i>
	ОПК 3.2. Соблюдает принципы информационно-коммуникационных	Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач	<i>освоена</i>

³ Может быть использована балльная (дифференцированная) система оценивания с указанием критериев присвоения баллов.

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и формулировка)	Планируемые результаты обучения по практике (в соответствии с рабочей программой)	Уровень освоения (освоена / не освоена) ³
	технологий с учетом основных требований информационной безопасности	<p>профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	
Универсальные компетенции			

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и формулировка)	Планируемые результаты обучения по практике (в соответствии с рабочей программой)	Уровень освоения (освоена / не освоена) ³
УК-1	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовую составляющую	<p>Знать: основные принципы анализа задачи, методы ее решения, базовые понятия и термины, связанные с данной задачей.</p> <p>Уметь: проводить декомпозицию задачи на основные элементы, определять связи и зависимости между ними, выявлять причины и последствия.</p> <p>Владеть: эффективно применять различные методики анализа, принимать обоснованные решения на основе полученных результатов, предлагать новые подходы к решению задачи.</p>	<i>освоена</i>
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	<p>Знать: принципы работы и использования различных источников информации, таких как библиотеки, онлайн базы данных, интернет и другие.</p> <p>Уметь: проводить поиск информации эффективно, используя различные методы и стратегии.</p>	<i>освоена</i>

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и формулировка)	Планируемые результаты обучения по практике (в соответствии с рабочей программой)	Уровень освоения (освоена / не освоена) ³
		Владеть: навыками критического мышления и анализа информации, чтобы оценить ее достоверность, актуальность и значимость для поставленной задачи.	
	УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать: принцип работы задачи или проблемы, для которой требуется поиск решения. Уметь: анализировать различные варианты решения, проводить сравнительный анализ и оценку их эффективности. Владеть: навыками оценки достоинств и недостатков каждого варианта, умение принимать обоснованные решения на основе проведенного анализа.	<i>освоена</i>

Иванов И.И. при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**
(Ф.И.О. студента)

1. проектирование дизайна сайтов в Figma;
2. разработки сайтов на ReactJS;
3. разработки серверной части для сайтов;
4. развертывание сайтов и серверных частей на Heroku и Vercel.

Руководители практики:

от филиала ДИНО

_____ /
должность, Ф.И.О.

_____ /
подпись

от организации

_____ /
(при наличии), должность, Ф.И.О.

_____ /
подпись

« _____ » _____ 20__ г.

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

Наименование практики: Учебная практика: ознакомительная практика,

Иванов И.И.,

(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения

высшего образования «Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного
образования на 3 курсе _____ формы обучения по направлению подготовки
09.03.03 «Прикладная информатика» успешно прошел(ла) Учебную практику:
ознакомительная практика в объеме 216 час. (4 нед.) с « » _____ 202 г. по
« » _____ 202 г. в организации

За время прохождения учебной практики: ознакомительная практика, студент должен
выполнять работы, связанные с овладением следующими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Задание выдал, календарный план-график составил
Руководитель практики от филиала ДИНО:

_____ / _____ /
должность, Ф.И.О. *подпись*

Задание и календарный план-график согласованы
Руководитель практики от профильной организации:
от организации _____

_____ / _____ /
должность, Ф.И.О. *подпись*

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен
Студент: от организации _____

_____ / _____ /
Ф.И.О. *подпись*

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной
безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.
Руководитель практики от профильной организации:

_____ / _____ /
должность, Ф.И.О. *подпись*

С инструктажем ознакомлен

Студент: _____ / _____ /
Ф.И.О. *подпись*

Технические требования к отчету по практике

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта - 14 пт. Поля: верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 10 мм. Общий объем отчета – 20-25 стр. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу.

Правила оформления списка использованных источников

Список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании отчета по практике. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Документы по каждому виду практики сдаются в папке-скоросшивателе с 5 файлами:

- 1 файл – индивидуальное задание;**
- 2 файл – аттестационный лист;**
- 3 файл – характеристика;**
- 4 файл – дневник;**
- 5 файл – отчет (общий объем отчета по практике – 20-25 листов)**

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» -
Дмитровский институт непрерывного образования**



Рабочая программа

Б2.О.02(П) Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Уровень высшего образования
бакалавриат

Направленность (профиль) программы
Прикладная информатика в системах управления

Формы обучения
очная, очно - заочная

Дмитров, 2022г.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Преподаватель: Южаков В.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры.

Протокол заседания № 10 от «25» мая 2022

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела проектирования
и методического сопровождения
образовательных программ

«25» мая 2022

 /М.В. Рогова/

Заместитель директора по
учебно-методической работе

«25» мая 2022

 / И.В. Курганова/

Представители работодателей:

Боровков Е.Ю., директор
ООО «Философия.ИТ»

Кулагин Н.А., директор,
ООО «Соро Телеком»



1. Цели и задачи практики

Цели производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики: закрепить теоретическую подготовку обучающихся; сформировать практические навыки создания и использования информационных технологий и систем для решения задач организационной, управленческой и проектно-технологической деятельности в условиях реального предприятия; познакомить с практической деятельностью предприятия; овладеть методикой проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем информационных комплексов, изучить автоматизированные средства и системы, реализующие информационные системы, приобрести навыки их исследования и проектирования; развить навыки самостоятельного решения задач по управлению информационными ресурсами организации.

Задачи производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики:

- подготовка к решению производственных задач предприятия;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники и информационных технологий;
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации

При проведении практики организуется практическая подготовка путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. Место практики в структуре образовательной программы.

Практика относится:

- к обязательной части образовательной программы;
- Практика проводится в 8 семестре, на 4 курсе (очная).
Практика проводится в 8 семестре, на 4 курсе (очно-заочная).

3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения.

Вид практики: производственная практика.

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Форма (формы) проведения практики: на производстве.

Практика проводится в форме практической подготовки.

4. Место и сроки проведения практики.

Практическая подготовка при прохождении практики реализуется:

- непосредственно образовательной организации;
- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильной организации), на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Примерный перечень мест прохождения практики:

Общество с ограниченной ответственностью "Центр информационных технологий и аналитики "Дистанционная электронная лаборатория"

Общество с ограниченной ответственностью "Рекламно-производственная фирма "Новая Волна"

Общество с ограниченной ответственностью "Мелон"

Общество с ограниченной ответственностью "Соро Телеком"

Сроки проведения практики: по учебному плану

5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовую составляющую
	УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
	УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Применяет и анализирует методы разработки организационно-технических процессов
	ОПК-6.2. Применяет и анализирует методы разработки экономических процессов

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание разработки ПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1. Способен выполнять разработку и интеграцию программных модулей и компонентов информационных систем, верификацию и проверку работоспособности выпусков программного продукта	ПК-1.1. Анализирует и верифицирует данные генерируемые выпусками программного продукта	Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 367н (зарегистрирован Министерством юстиции России 25 мая 2023 г., регистрационный N 73453)
	ПК 1.2. Выполняет интеграцию в рабочий процесс модулей и компонентов информационных систем	
ПК-2. Способен выполнять концептуально-логическое проектирование информационных систем	ПК-2.1. Выбирает и формулирует цель на разработку информационных систем	
	ПК 2.2. Устанавливает соответствие между целями и задачами разработки	

6. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 4 недели или 216 академических часа, в том числе:
в форме практической подготовки – 216 академических часа.

7. Структура и содержание практики

Очное обучение

№ п/п	Разделы (этапы) практики, виды работ	Трудоемкость видов работ на практике		
		Контактная работа	Часы самостоятельной работы на промежуточную аттестацию по практике	Иные формы, определяемые образовательной организацией
1.	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – установочная лекция; – ознакомление студентов с целями, задачами и содержанием практики; – инструктаж по технике безопасности; – консультация по оформлению документации – Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами). 	10	10	-
2.	<p>Основной этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении. Уточнение задания на практику; – предпроектное обследование предметной области; – изучение предметной области и выполнение предпроектного обследования подразделения; – оценка возможности реализации мероприятий на основе имеющегося технического парка 	20	156	-

	<p>вычислительной техники, существующей системы сетевых телекоммуникаций и общесистемного, прикладного, специального и сервисного программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка концепции проекта; – выявление объекта автоматизации; – системная архитектура проекта. Моделирование функционирования подсистемы (модуля) К примеру, разработка модели данных, проектирование базы данных; – программно-аппаратная реализация решения. К примеру, разработка приложения; – провести тестирование и осуществить ввод в опытную эксплуатацию предложенного решения; – закрепление навыков пользования периодическими, реферативными и справочно-информационными. 			
3.	<p>Итоговый этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление отчета по практике; – подписание отчета и характеристики руководителем практики от предприятия; – защита отчета по практике 	10	10	-
	Всего (акад. час.): 216 часа	40	176	-

Очно-заочное обучение

№ п/п	Разделы (этапы) практики, виды работ	Трудоемкость видов работ на практике		
		Контактная работа	Часы самостоятельной работы на промежуточную аттестацию по практике	Иные формы, определяемые образовательной организацией
1.	Подготовительный	10	10	-

	<p>этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – установочная лекция; – ознакомление студентов с целями, задачами и содержанием практики; – инструктаж по технике безопасности; – консультация по оформлению документации – Ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами). 			
2.	<p>Основной этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении. Уточнение задания на практику; – предпроектное обследование предметной области; – изучение предметной области и выполнение предпроектного обследования подразделения; – оценка возможности реализации мероприятий на основе имеющегося технического парка вычислительной техники, существующей системы сетевых телекоммуникаций и общесистемного, 	20	156	-

	<p>прикладного, специального и сервисного программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка концепции проекта; – выявление объекта автоматизации; – системная архитектура проекта. Моделирование функционирования подсистемы (модуля) К примеру, разработка модели данных, проектирование базы данных; – программно-аппаратная реализация решения. К примеру, разработка приложения; – провести тестирование и осуществить ввод в опытную эксплуатацию предложенного решения; – закрепление навыков пользования периодическими, реферативными и справочно-информационными. 			
3.	<p>Итоговый этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформление отчета по практике; – подписание отчета и характеристики руководителем практики от предприятия; – защита отчета по практике 	10	10	-
	Всего (акад. час.): 216 часа	40	176	-

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой

Содержание практики

В процессе прохождения практики обучающийся должен изучить следующие вопросы:

1) Общее ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.

Изучить цели, задачи, специализацию и масштаб деятельности, организационную и функциональную (производственную) структуру предприятия, области ответственности линейных и функциональных подразделений. Проанализировать учредительные документы, регламентирующие деятельность предприятия (положения, инструкции, учетная политика, политика для налогообложения, должностные обязанности, нормативы и т.д.). Ознакомиться с порядком и документами регистрации предприятия, его Уставом, наличием и порядком лицензирования основных видов ее деятельности, организацией работы основных исполнителей и соисполнителей. Изучить структуру организаций и их роль в функционировании организации.

2) Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями.

Изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующую его деятельность. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Согласовать с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики.

3) Выполнение индивидуального задания.

Изучить задачи обработки информации, решаемые на предприятии. Изучить задачи обработки информации, которые решаются с применением компьютерных информационных систем. Изучить структуру информации: нормативно-справочная (например, план счетов бухгалтерского учета и т. п.), оперативная. Как происходит корректировка нормативно-справочной информации (например, с помощью системы «Консультант-плюс»). Изучить характер входной информации (текстовая, числовая). Как осуществляется сбор первичной информации, на каких носителях (бумажные, магнитные, по сети) она поступает в информационную систему. Из каких документов поступает нормативно-справочная информация, из каких документов поступает оперативная информация. Как осуществляется ввод информации в процессе функционирования информационной системы: из диалоговых окон, по сети, с магнитных носителей. Изучить структуру применяемой на предприятии информационной системы: используются ли системы управления базами данных (если используются, то какие - локальные СУБД, распределенные СУБД). Изучить системное программное обеспечение, используемое в информационной системе предприятия (например, тип сетевой операционной системы, ее версия). Изучить прикладное программное обеспечение, которое используется в информационной системе предприятия. Изучить заказывалось ли программное обеспечение информационной системы предприятия специально, или применяется адаптированное к конкретным условиям предприятия программное обеспечение. Как часто и на каких условиях производится обновление программного обеспечения. Изучить информационную систему предприятия с технической точки зрения: какие компьютеры применяются (тип, основные характеристики: быстродействие, оперативная память, внешние запоминающие устройства, емкость накопителей на жестких дисках), объединены ли они в локальную сеть (если да, то характеристики сервера). Изучить информацию «на выходе» информационной системы. Какая часть этой информации выдается в виде бумажных документов. Изучить используются ли результаты обработки информации на предприятии (например: для составления отчетов в налоговую инспекцию и т. п.). Используются ли эти результаты при принятии управленческих решений? Каких именно. Как используются. Изучить имеется ли на предприятии выход в Интернет? Какая информация из Интернета используется на предприятии. Изучить имеется ли на предприятии собственный Web-сервер? Если да, то какая информация размещена на Web-сервере.

Создать модель бизнес-процессов организации с использованием методологии SADT (нотация IDEF0) или объектного подхода (язык моделирования UML). Представить основной вид деятельности в виде контекстной модели, назвав его отглагольным существительным (например, «обучение», «продажа», «ремонт» и т.п.). Если деятельность организации невозможно представить одним словом, следует просто записать «деятельность предприятия» и т.п. Обозначить на диаграмме стрелки входа и выхода, при этом ориентироваться преимущественно на документы и данные, например, не «товар», а «сопроводительные документы», не «клиент», а «запрос клиента», не «читатель», а «заявка на получение книги» и т.д. Обозначить персонал организации (предприятия, фирмы) в виде стрелок «механизм» на контекстной диаграмме или действующих лиц на диаграмме вариантов использования в рамках объектного подхода. (Указанные стрелки особенно важны при определении основных прав и функций сотрудников при решении задач информационной безопасности). Обозначить руководящие и регламентирующие документы в виде стрелок «управление». Провести последовательную декомпозицию диаграммы с целью подробного анализа деятельности предприятия (бизнес-процессов). Глубину декомпозиции следует определить самостоятельно. В ходе декомпозиции можно использовать диаграммы IDEF0 и IDEF3. В рамках объектного подхода аналогом диаграммы IDEF3 являются диаграммы деятельности (activity diagram). Подобные диаграммы можно составить по результатам бесед со специалистами предметной области. В некоторых случаях диаграммы могут быть построены на основе анализа нормативных документов (устав предприятия, положения о кафедре, отделе, должностные обязанности сотрудников и т.п.). Эти же документы могут быть успешно использованы и в ходе дипломного проектирования. Если подобные документы не составляют служебную (корпоративную) тайну, необходимо просто получить их копии. Представить диаграммы потоков данных (DFD), которые лишены строго синтаксиса диаграмм IDEF0, удачно их дополняют, служат промежуточной ступенью для последовательного перехода от хранилищ к модели базы данных.

4) *Оформление отчета по практике.*

Отчет должен быть построен в соответствии с планом практики и основными вопросами индивидуального задания. Основное внимание в отчете необходимо сосредоточить на той работе, которая была лично проделана обучающимся.

По своей структуре отчет должен строиться в следующей последовательности:

1. Введение

В данном разделе необходимо указать место прохождения практики, руководителей, дать краткую характеристику, указать цели и задачи практики.

2. Основное содержание работы

В основной части отчета должны быть представлены материалы, связанные с выполнением индивидуального задания, а именно:

- раздел 1: описание учреждения и его организационной структуры;
- раздел 2: анализ специфики правовых вопросов, разрешаемых организацией;
- раздел 3: характеристика деятельности структурного подразделения учреждения, в котором обучающийся проходил практику, с указанием рекомендаций по совершенствованию применения норм материального и процессуального права для решения поставленных задач.

3. Заключение

В данном разделе должны быть сформулированы выводы и предложения обучающегося, вытекающие из содержания работы. Должно быть указано, достигнуты ли изначально поставленные цели и задачи практики.

4. Список источников, используемых при написании отчета.

5. Приложения, содержащие схемы или таблицы, дополняющие содержание отчета.

Примерный отчет по практике должен составить не менее 15-20 страниц машинописного текста (1,5 интервал, 14 шрифт Times New Roman, 3см левое поле, 1,5 см правое поле, 2 см верхнее и нижнее поля).

Во время производственной практики обучающиеся выполняют индивидуальное задание, выдаваемое руководителем практики.

Руководитель практики от организации представляет письменную характеристику о работе обучающегося, оценивая её с позиции выполнения индивидуального плана, полноты выполнения полученных на практике заданий и продемонстрированных профессиональных навыков и компетенций. Руководитель практики оценивает работу обучающегося.

Полный пакет документов о результатах прохождения практики обучающийся предоставляет руководителю практики от кафедры в установленный срок. Отсутствие отдельных документов или несвоевременная сдача документов являются основанием для отказа руководителя практики от кафедры в приеме отчета.

Требования к порядку проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

Проведение практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья происходит с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При определении мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация учитывает рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии или медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации или реабилитации инвалида (индивидуальной программе реабилитации или реабилитации ребенка-инвалида), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Требования к порядку проведения практики при освоении обучающимися образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика проводится без применения электронного обучения и дистанционных технологий.

Формы отчетности по практике

Обязательной формой отчетности обучающихся по практике является письменный отчет по практике. Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой.

Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному плану (графику).

Обучающиеся, не прошедшие практику или промежуточную аттестацию по практике при отсутствии уважительной причины или получившие неудовлетворительные результаты при промежуточной аттестации по практике, считаются имеющими академическую задолженность. Академическая задолженность должна быть ликвидирована обучающимся в порядке, установленном локальным актом образовательной организации.

По результатам практики обучающиеся готовят следующий пакет документов:

– дневник практики с ежедневными записями о содержании проделанной работы и отметками руководителя практики от организации о выполнении данной работы и отметками о прибытии и убытии, заверенные печатью организации (Приложение 1);

– отчет о практике (Приложение 2);

8. Требования к порядку проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации созданы специальные условия для получения образования указанными обучающимися: использование специальных (адаптированных) образовательных программ и методов обучения, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов посредством ЭБС, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение беспрепятственного доступа в здания образовательной организации, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. .

В образовательной организации создана доступная архитектурная и информационная среда. Вблизи от входа в образовательную организацию организованы две автостоянки для автотранспорта инвалидов. Установлены четыре наружных пандуса (два на основных входах и два на запасных). На входе в главный корпус образовательной организации установлен электромеханический наружный подъемник, вход оборудован автоматическими раздвижными дверями с фотоэлементами. В учебных корпусах имеются санитарно-гигиенические комнаты, оборудованные с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. В аудиториях освещение увеличено до норм, требуемых СП, предусмотрены места для инвалидов в кресле-коляске. Имеется гусенично-подъемное лестничное устройство для подъема и перемещения инвалидов в инвалидных колясках. Исходя из технических возможностей данного устройства, оно может использоваться во всех учебных корпусах.

Во всех учебных корпусах установлены информационно-тактильные входные вывески (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля) с названием образовательной организации и наименованием корпусов, пандусы, установлены подъемники, установлены информационно-тактильные знаки с названиями кабинетов (с плоско-выпуклым шрифтами и текстом, дублированным шрифтом Брайля). На ступени входа в учебные корпуса установлены алюминиевые углы с противоскользящими резиновыми вставками ярко желтого цвета для лиц с ОВЗ и инвалидностью с ограничениями по зрению, которые одновременно служат в качестве противоскользящего профиля безопасности. Учебные корпуса оснащены комплектами информационных рельефных знаков для людей с ограниченными возможностями здоровья, контрастными полосами на ступени лестниц (на первые и последние ступени), предназначенные для информирования людей с ОВЗ и инвалидностью о наличии значимых возможностей, путей передвижения, наличие препятствий и проч.

На всех этажах учебных корпусов установлены мнемосхемы, представляющие собой тактильные схемы движения по зданию с перечнем кабинетов, указанием их местоположения, путей эвакуации при чрезвычайных ситуациях, выполненные плосковыпуклым шрифтом и дублированные шрифтом Брайля, что позволяет незрячим и слабовидящим обучающимся и посетителям ориентироваться в пространстве.

Компьютерные классы оборудованы столами для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, оборудованы рабочие места для лиц с ограниченными возможностями здоровья: установлены компьютерные моноблоки, позволяющие работать на них обучающимся с нарушением опорно-двигательного аппарата, слабовидящим и слабослышающим. Имеются гарнитуры компактные, компьютерные джойстики, наборы цветных выносных малых и средних компьютерных кнопок, специализированные

клавиатуры с минимальным усилием для позиционирования и ввода, программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи, брайлевский портативный дисплей, принтер с рельефно-точечным шрифтом Брайля, аппарат звукоусиливающий с модулем вибротактильного восприятия с переходником для подключения к компьютеру, аппарат для коррекции речи.

В библиотеках, читальном зале оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, на которых установлены компьютеры (моноблоки) в комплекте с клавиатурами с большими кнопками, снабженными разделительными вставками, джойстиком, большими кнопками, что позволяет работать на них большинству инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На проходных в учебные корпуса установлены телефоны с большими кнопками и шрифтом Брайля.

В образовательной организации установлены мониторы, дублирующие справочную информацию о расписании учебных занятий визуально.

Разработана версия официального сайта образовательной организации для лиц с нарушениями зрения.

Специализированное материально-техническое и программное обеспечение образовательного процесса обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья представлено в приложении.

При определении мест прохождения практик обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами образовательная организация учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии) относительно рекомендованных условий и видов труда. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом требований их доступности для данных обучающихся.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики образовательная организация при необходимости согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом медицинских рекомендаций. Формы организации и проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При необходимости обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и др.), а также оценочными материалами, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации образовательная организация при необходимости обеспечивает специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, определенные локальными нормативными актами образовательной организации, регламентирующими организацию и проведение процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации..

К реализации адаптированной образовательной программы при необходимости привлекаются тьюторы, психологи, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги..

9. Формы отчетности по практике.

К обязательным отчетным документам обучающихся по практике относятся:

- отчет по практике;
- дневник практики;
- аттестационный лист и характеристика на обучающегося, содержащие сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций в период прохождения практики.

10. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы по практике разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения (знания, умения, навыки (практический опыт)) и сформированные (формируемые) компетенции. Эти фонды включают теоретические вопросы, типовые практические задания, критерии оценки отчета по практике (указать нужное, при необходимости расширить перечень) и иные оценочные материалы, используемые при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике. Фонды оценочных средств представлены в виде отдельного документа.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются оценочными материалами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

11. Ресурсное обеспечение

11.1. Перечень литературы

Основная литература:

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08223-4.

— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491479>

2. Романов, А. Н. Советующие информационные системы в экономике : учебное пособие / А.Н. Романов, Б.Е. Одинцов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 485 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010857-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870650>

3. Трофимов, В. Б. Интеллектуальные автоматизированные системы управления технологическими объектами: учебное пособие / В. Б. Трофимов, С. М. Кулаков. - 2-е изд., испр. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 256 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-9729-0488-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167725>

11.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru>
2. Электронная база данных периодических изданий East View - <https://dlib.eastview.com>
3. ЭБС Znanium - www.znanium.com
4. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
5. ЭБС «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru>
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru

11.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, имеющегося у образовательной организации и используемого при проведении практики представлен на сайте образовательной организации в разделе «Сведения об образовательной организации» — «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

11.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Информация о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности представлена на сайте образовательной организации в разделе «Сведения об образовательной организации» — «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

ДНЕВНИК
производственной практики
(указать нужное)

Б2.О.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
наименование практики

Студент Иванов Иван Иванович / _____ /
Ф.И.О. подпись

Группа № 0222-СУ(о), 4 курс, _____ форма обучения
очная, очно-заочная, заочная

Направление подготовки (профиль подготовки): 09.03.03 «Прикладная информатика»

Место прохождения практики: Общество с ограниченной ответственностью «Соро
Телеком»
полное наименование организации

Руководители практики:

от филиала ДИНО старший преподаватель, Широченко М.Э.
должность, Ф.И.О.

от организации директор, Кулагин Н.И
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики _____

Дата	Выполняемая работа	Кол-во часов	Отметка о выполнении	Подпись непосредственного руководителя по месту прохождения практики
	Инструктаж по технике безопасности и охране труда, изучение нормативно-технической и справочной литературы, организационной структуры предприятия.	6	выполнено	
	Обоснование постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.	6	выполнено	
	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	6	выполнено	
	Предпроектное обследование предметной области.	6	выполнено	
	Изучение предметной области и выполнение предпроектного обследования подразделения.	6	выполнено	
	Оценка возможности реализации мероприятий на основе имеющегося технического парка вычислительной техники, существующей системы сетевых телекоммуникаций и общесистемного, прикладного, специального и сервисного программного обеспечения.	6	выполнено	
	Разработка концепции проекта.	6	выполнено	
	Выявление объекта автоматизации.	6	выполнено	
	Системная архитектура проекта. Моделирование функционирования подсистемы (модуля).	6	выполнено	
	Разработка БД на платформе 1С.	6	выполнено	
	Разработка БД на платформе 1С.	6	выполнено	
	Разработка БД на платформе 1С.	6	выполнено	
	Разработка БД на платформе 1С.	6	выполнено	
	Тестирование БД.	6	выполнено	
	Тестирование БД.	6	выполнено	
	Тестирование БД.	6	выполнено	
	Устранение неполадок работы БД.	6	выполнено	
	Доработка БД.	6	выполнено	
	Подключение библиотек.	6	выполнено	
	Финальная стадия тестирования БД.	6	выполнено	
	Оценка руководства .	6	выполнено	
	Устранение неполадок работы принтера и сканера.	6	выполнено	
	Замена тех. оборудования на новое.	6	выполнено	

	Обобщение материала и оформление дневника и отчета.	6	выполнено	
--	--	---	-----------	--

Руководители практики:

от университета

_____ /
должность, Ф.И.О.

/ _____ /
подпись

от организации

_____ /
М.П. (при наличии), должность, Ф.И.О.

/ _____ /
подпись

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики
(указать нужное)

Б2.О.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
наименование практики

Студент Иванов Иван Иванович / _____ /
Ф.И.О. подпись

Группа № 0222-СУ (о), 4 курс, _____ форма обучения
очная, очно-заочная, заочная

Направление подготовки (профиль подготовки): 09.03.03 «Прикладная информатика»

Место прохождения практики: Общество с ограниченной ответственностью «Соро
Теклеком»

полное наименование организации

Руководители практики:

от филиала ДИНО старший преподаватель, Широченко М.Э.
должность, Ф.И.О.

от организации директор, Кулагин Н.И.
должность, Ф.И.О.

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики от организации
<i>(ФИО, должность)</i>
<i>(рекомендуемая оценка)</i>
<i>(дата, подпись)</i>

Руководитель практики от филиала ДИНО старший преподаватель, Широченко М.Э.
<i>(ФИО, должность)</i>
<i>(итоговая оценка)</i>
<i>(дата, подпись)</i>

г. Дмитров, 2022 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование практики: Б2.О.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Иванов И.И.,

(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения

высшего образования «Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования на 4 курсе _____ формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» успешно прошел(ла) Производственную практику: технологическая (проектно-технологическая) практика в объеме 324 часа (6 нед.) с «____» _____ 202__ г. по «_____» _____ 202__ г. в организации

(полное наименование организации, юридический адрес)

Показатели выполнения производственных заданий:

Уровень теоретической подготовки: соответствует знаниям и умениям, предусмотренным программой практики

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива: Иванов И.И. выполнял порученные задания качественно, самостоятельно, инициативно, проявлял интерес к будущей профессии.

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности: соблюдались в период прохождения производственной практики.

Особые замечания и предложения руководителя практики: замечания отсутствуют.

В ходе практики обучающимся освоены следующие компетенции:

Код компетенции ¹	Содержание компетенции	Уровень освоения (освоена / не освоена) ²
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>освоена</i>
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<i>освоена</i>
ПК-1	Способен выполнять разработку и интеграцию программных модулей и компонентов информационных систем, верификацию и проверку работоспособности выпусков программного продукта	<i>освоена</i>

¹ Код и содержание компетенции указываются в соответствии с ФГОС и(или) образовательной программой.

² Может быть использована балльная (дифференцированная) система оценивания с указанием критериев присвоения баллов.

ПК-2	Способен выполнять концептуально-логическое проектирование информационных систем	освоена
------	--	---------

Оценка практики _____
(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)

Руководитель практики
от организации _____ / _____ /
М.П. (при наличии), должность, Ф.И.О. *подпись*

« _____ » _____ 20__ г.

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Наименование практики: Б2.О.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА,

Иванов И.И.,

(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения

высшего образования «Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного
образования на 4 курсе _____ формы обучения по направлению подготовки 09.03.03
«Прикладная информатика» успешно прошел(ла) Производственную практику:
технологическая (проектно-технологическая) практика в объеме 324 часа (6 нед.) с « »
_____ 202 г. по « » _____ 202 г. в организации

(полное наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ

Код и формулировка компетенции	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	- обоснование постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества.	Соответствует предъявляемым требованиям
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического	- изучение предметной области и выполнение предпроектного обследования подразделения; - оценка возможности реализации мероприятий на основе имеющегося технического парка вычислительной техники, существующей системы	Соответствует предъявляемым требованиям

моделирования	сетевых телекоммуникаций и общесистемного, прикладного, специального и сервисного программного обеспечения; - разработка концепции проекта; - выявление объекта автоматизации.	
ПК-1. Способен выполнять разработку и интеграцию программных модулей и компонентов информационных систем, верификацию и проверку работоспособности выпусков программного продукта	- разработка БД на платформе 1С; - тестирование БД; - устранение неполадок работы БД.	Соответствует предъявляемым требованиям
ПК-2. Способен выполнять концептуально-логическое проектирование информационных систем	- подключение библиотек; - финальная стадия тестирования БД.	Соответствует предъявляемым требованиям

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося

Во время прохождения Производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика в организации овладел (а) **компетенциями**:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и формулировка)	Планируемые результаты обучения по практике (в соответствии с рабочей программой)	Уровень освоения (освоена / не освоена) ³
Профессиональные компетенции			
ПК-1	ПК-1.1. Анализирует и верифицирует данные генерируемые выпусками	Знать: основы разработки баз данных на платформе 1С. Уметь: проектировать структуру базы	<i>освоена</i>

³ Может быть использована балльная (дифференцированная) система оценивания с указанием критериев присвоения баллов.

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и формулировка)	Планируемые результаты обучения по практике (в соответствии с рабочей программой)	Уровень освоения (освоена / не освоена) ³
	программного продукта	<p>данных и связи между таблицами.</p> <p>Владеть:</p> <p>инструментами разработки на платформе 1С для создания таблиц, форм, отчетов и обработок.</p> <p>Знать: язык запросов 1С для создания сложных запросов к базе данных.</p> <p>Уметь:</p> <p>оптимизировать работу с базой данных для повышения производительности.</p> <p>Владеть: методиками тестирования и отладки баз данных на платформе 1С.</p> <p>Знать: принципы безопасности и резервного копирования данных на платформе 1С.</p> <p>Уметь: создавать пользовательские интерфейсы для работы с базой данных на платформе 1С.</p> <p>Владеть: навыками администрирования баз данных на платформе 1С, включая резервное копирование, восстановление данных и мониторинг работы базы.</p>	

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и формулировка)	Планируемые результаты обучения по практике (в соответствии с рабочей программой)	Уровень освоения (освоена / не освоена) ³
	ПК 1.2. Выполняет интеграцию в рабочий процесс модулей и компонентов информационных систем	Знать: основы баз данных и SQL запросы. Знать: принципы работы реляционных баз данных. Знать: методы тестирования баз данных, включая функциональное, нагрузочное, производительностное и совместимостное тестирование.	<i>освоена</i>
ПК-2	ПК-2.1. Выбирает и формулирует цель на разработку информационных систем	- Владеть методикой подключение библиотек;	<i>освоена</i>
	ПК 2.2. Устанавливает соответствие между целями и задачами разработки информационной системы	- Уметь производить тестирование БД.	<i>освоена</i>
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-6	ОПК-6.1. Применяет и анализирует методы разработки организационно-технических процессов	Уметь: анализировать методы разработки организационно-технических процессов	<i>освоена</i>
	ОПК-6.2. Применяет и анализирует методы разработки экономических процессов	Уметь: анализировать методы разработки экономических процессов	<i>освоена</i>
Универсальные компетенции			
УК-1	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовую составляющую	Знать: основные принципы анализа задачи, методы ее решения, базовые понятия и термины, связанные с данной	<i>освоена</i>

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и формулировка)	Планируемые результаты обучения по практике (в соответствии с рабочей программой)	Уровень освоения (освоена / не освоена) ³
		<p>задачей.</p> <p>Уметь: проводить декомпозицию задачи на основные элементы, определять связи и зависимости между ними, выявлять причины и последствия.</p> <p>Владеть: эффективно применять различные методики анализа, принимать обоснованные решения на основе полученных результатов, предлагать новые подходы к решению задачи.</p>	
	<p>УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p>Знать: принципы работы и использования различных источников информации, таких как библиотеки, онлайн базы данных, интернет и другие.</p> <p>Уметь: проводить поиск информации эффективно, используя различные методы и стратегии.</p> <p>Владеть: навыками критического мышления и анализа информации, чтобы оценить ее достоверность, актуальность и значимость для поставленной задачи.</p>	<p><i>освоена</i></p>
	<p>УК-1.3. Рассматривает различные варианты</p>	<p>Знать: принцип работы задачи или проблемы, для</p>	<p><i>освоена</i></p>

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций (код и формулировка)	Планируемые результаты обучения по практике (в соответствии с рабочей программой)	Уровень освоения (освоена / не освоена) ³
	решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	которой требуется поиск решения. Уметь: анализировать различные варианты решения, проводить сравнительный анализ и оценку их эффективности. Владеть: навыками оценки достоинств и недостатков каждого варианта, умение принимать обоснованные решения на основе проведенного анализа.	

Иванов И.И. при прохождении практики **приобрел(а) практический опыт:**
(Ф.И.О. студента)

Руководители практики:

от филиала ДИНО

должность, Ф.И.О.

/ _____ /

подпись

от организации

(при наличии), должность, Ф.И.О.

/ _____ /

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования
(Филиал ДИНО государственного университета «Дубна»)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

Наименование практики: Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, Иванов И.И.,
(Ф.И.О. обучающегося в именительном падеже)

обучающийся(аяся) Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения

высшего образования «Университет «Дубна» - Дмитровский институт непрерывного образования на ___ курсе _____ формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» успешно прошел(ла) Производственную практику: технологическая (проектно-технологическая) практика в объеме 324 часа (6 нед.) с «___» _____ 202__ г. по «___» _____ 202__ г. в организации

За время прохождения производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика студент должен выполнять работы, связанные с овладением следующими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-1	Способен выполнять разработку и интеграцию программных модулей и компонентов информационных систем, верификацию и проверку работоспособности выпусков программного продукта
ПК-2	Способен выполнять концептуально-логическое проектирование информационных систем

Задание выдал, календарный план-график составил
Руководитель практики от филиала ДИНО:

_____ /
должность, Ф.И.О.

_____ /
подпись

Задание и календарный план-график согласованы
Руководитель практики от профильной организации:
от организации _____

_____ /
должность, Ф.И.О.

_____ /
подпись

Задание принял к исполнению, с календарным планом- графиком ознакомлен
Студент: от организации _____

_____ /
Ф.И.О.

_____ /
подпись

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.

Руководитель практики от профильной организации:

_____ / _____ /
должность, Ф.И.О. *подпись*

С инструктажем ознакомлен

Студент: _____ / _____ /
Ф.И.О. *подпись*

Технические требования к отчету по практике

Отчет должен быть выполнен на персональном компьютере через 1,5 интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта - 14 пт. Поля: верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 10 мм. Общий объем отчета – 20-25 стр. Каждый новый раздел начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям отчета (введению, заключению, списку использованных источников, приложениям и т.д.).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется.

Титульный лист оформляется по установленному образцу.

Правила оформления списка использованных источников

Список включает в себя литературные, статистические и другие источники, материалы которых использовались при написании отчета по практике. Он состоит из таких литературных источников, как монографическая и учебная литература, периодическая литература (статьи из журналов и газет), законодательные и инструктивные материалы, статистические сборники и другие отчетные и учетные материалы, Интернет-сайты.

Документы по каждому виду практики сдаются в папке-скоросшивателе с 5 файлами:

- 1 файл – индивидуальное задание;**
- 2 файл – аттестационный лист;**
- 3 файл – характеристика;**
- 4 файл – дневник;**
- 5 файл – отчет (общий объем отчета по практике – 20-25 листов)**