Приложение к ОПОП по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (высшее образование - бакалавриат), Направленность (профиль) программы **«Проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем»,** утв. приказом ректора ОмГА от 27.03.2023 №51

Частное учреждение образовательная организация высшего образования

«Омская гуманитарная академия»

Кафедра Информатики, математики и естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор, д. фил. н., профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Э. Еремеев

 27.03.2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**(преддипломная)**

Б2.В.01(Пд)

по программе бакалавриата

Направление подготовки: **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль) программы: **«Проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем»**

**Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.**

*Область профессиональной деятельности*.06 СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

|  |
| --- |
| *Профессиональные стандарты:* |
| **06** | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| **06.001** | ПРОГРАММИСТ |
| **06.015** | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ |
| **06.017** | РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ |
| **06.022** | СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК |

*Типы задач профессиональной деятельности:* производственно-технологический, проектный

**Для обучающихся:**

очной формы обучения 2023 года набора

заочной формы обучения 2023 года набора

на 2023/2024 учебный год

Омск 2023

Составитель:

к.п.н., профессор

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лучко О.Н./

Программа практики одобрена на заседании кафедры Информатики, математики и естественнонаучных дисциплин

Протокол от 24.03.2023 г. № 8

Зав. кафедрой, профессор, к.п.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Лучко О.Н./

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Указание вида практики, способа и формы ее проведения |  |  |
| 2 | Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы |  |  |
| 3 | Указание места практики в структуре образовательной программы |  |  |
| 4 | Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах |  |  |
| 5 | Содержание практики |  |  |
| 6 | Указание форм отчетности по практике |  |  |
| 7 | Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики |  |  |
| 8 | Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) |  |  |
| 9 | Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики |  |  |
| 10 | Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья |  |  |

***Программа составлена в соответствии с:***

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 N922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2017 N 48531) с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускников;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (зарегистрирован Минюстом России 13.08.2021, регистрационный № 64644, (далее - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования).

Рабочая программа практики составлена в соответствии с локальными нормативными актами ЧУ ОО ВО «Омская гуманитарная академия» (далее – Академия; ОмГА):

- «Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- «Положением о практической подготовке обучающихся», одобренным на заседании Ученого совета от 28.09.2020 (протокол заседания № 2), Студенческого совета ОмГА от 28.09.2020 (протокол заседания № 2);

- «Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- «Положением об обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе, ускоренном обучении, студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, магистратуры», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- «Положением о порядке разработки и утверждения адаптированных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программам магистратуры для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов», одобренным на заседании Ученого совета от 28.02.2022 (протокол заседания № 7), Студенческого совета ОмГА от 28.02.2022 (протокол заседания № 8), утвержденным приказом ректора от 28.02.2022 № 23;

- учебным планом по основной профессиональной образовательной программе бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) программы: «Проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем»; форма обучения – очная на 2023/2024 учебный год, утвержденным приказом ректора от 24.03.2023 № 8;

- учебным планом по основной профессиональной образовательной программе бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) программы: «Проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем»; форма обучения – заочная на 2023/2024 учебный год, утвержденным приказом ректора от 24.03.2023 № 8.

Возможность внесения изменений и дополнений в разработанную Академией образовательную программу в части рабочей программы «**Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)»** в течение 2023/2024 учебного года:

При реализации образовательной организацией основной профессиональной образовательной программы - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) программы: «Проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем»; очная и заочная формы обучения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в сфере образования, Уставом Академии, локальными нормативными актами образовательной организации при согласовании со всеми участниками образовательного процесса образовательная организация имеет право внести изменения и дополнения в разработанную ранее рабочую программу в течение 2023/2024 учебного года.

1. **Указание вида практики, способа и формы ее проведения**

Вид практики:  **Производственная практика**

Тип практики: **Преддипломная практика**

Форма проведения практики: **дискретно: по периодам проведения практик**

: дискретная (рассредоточенная) – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

1. **Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс обучения при прохождении **Производственной практики (преддипломная практика)** направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование профессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции** |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 знать методики поиска, сбора и обработки информации. УК-1.2 знать актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности. ИУК-1.3 знать метод системного анализа. ИУК-1.4 уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации. ИУК-1.5 уметь осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников. ИУК-1.6 уметь применять системный подход для решения поставленных задач. ИУК-1.7 владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации.  |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИУК-2.1 знать виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; ИУК-2.2 знать основные методы оценки разных способов решения задач; ИУК-2.3знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; ИУК-2.4 владеть методиками разработки цели и задач проекта; ИУК-2.5 уметь анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; ИУК-2.6 уметь использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; ИУК-2.7 владеть методиками разработки цели и задач проекта; ИУК-2.8 владеть методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; ИУК-2.9 владеть навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИУК-3.1 знать основные приемы и нормы социального взаимодействия; ИУК-3.2 знать основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; ИУК-3.3 уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе ИУК-3.4 уметь применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;ИУК-3.5 владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.  |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | ИУК-4.1 знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; ИУК-4.2 знать правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; ИУК-4.3 уметь применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках;ИУК-4.4 владеть навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; ИУК-4.5 владеть навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; ИУК-4.6 владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.  |
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | ИУК-5.1 знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; ИУК-5.2 уметь понимать и воспринимать разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах;ИУК-5.3 владеть простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; ИУК-5.4 владеть навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения. |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1 знать основные приемы эффективного управления собственным временем;ИУК-6.2 знать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни; ИУК-6.3 уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; ИУК-6.4 уметь использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; ИУК-6.5 владеть методами управления собственным временем;ИУК-6.6 владеть методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни ИУК-6.7 владеть методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.  |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ИУК-7.1 знать виды физических упражнений; ИУК-7.2 знать роль и значение физической культуры в жизни человека и общества;ИУК-7.3 знать научно - практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни; ИУК-7.4 уметь использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; ИУК-7.5 владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.  |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | ИУК-8.1 знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; ИУК-8.2 знать причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; ИУК-8.3 знать принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; ИУК-8.4 уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; ИУК-8.5 уметь выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций ИУК-8.6 уметь оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; ИУК-8.7 владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; ИУК-8.8 владеть навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.  |
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ИОПК 1.1 знать основы математики;ИОПК 1.2 знать основы физики;ИОПК 1.3 знать основы вычислительной техники и программирования;ИОПК 1.4 уметь решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;ИОПК 1.5 владеть навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности. |
| ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | ИОПК 2.1 знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;ИОПК 2.2 уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;ИОПК 2.3 владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| 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 | ИОПК 3.1 знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;ИОПК 3.2 уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;ИОПК 3.3 владеть навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности. |
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ИОПК 4.1 знать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;ИОПК 4.2 уметь применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;ИОПК 4.3 владеть навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы. |
| ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | ИОПК 5.1 знать основы системного администрирования;ИОПК 5.2 знать администрирование СУБД;ИОПК 5.3 знать современные стандарты информационного взаимодействия систем;ИОПК 5.4 уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;ИОПК 5.5 владеть навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем. |
| ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | ИОПК 6.1 знать основы теории систем и системного анализа;ИОПК 6.2 знать основы дискретной математики;ИОПК 6.3 знать основы теории вероятностей и математической статистики;ИОПК 6.4 знать основы методов оптимизации и исследования операций;ИОПК 6.5 знать основы нечетких вычислений;ИОПК 6.6 знать основы математического и имитационного моделирования;ИОПК 6.7 уметь применять методы теории систем и системного анализа;ИОПК 6.8 уметь применять методы математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий;ИОПК 6.9 владеть навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий. |
| ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ИОПК 7.1 знать основные языки программирования и работы с базами данных;ИОПК 7.2 знать операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий;ИОПК 7.3 знать среды разработки информационных систем и технологий;ИОПК 7.4 уметь применять языки программирования и работы с базами данных;ИОПК 7.5 уметь применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов;ИОПК 7.6 уметь ведения баз данных и информационных хранилищ;ИОПК 7.7 уметь ведения баз данных и информационных хранилищ;ИОПК 7.8 владеть навыками программирования;ИОПК 7.9 владеть навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. |
| ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | ИОПК 8.1 знать основные технологии создания и внедрения информационных систем;ИОПК 8.2 знать стандарты управления жизненным циклом информационной системы;ИОПК 8.3 знать основные методы и средства формирования требований и проектирования информационных систем и их обеспечивающих подсистем;ИОПК 8.4 уметь выполнять работы и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;ИОПК 8.5 уметь осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы;ИОПК 8.6 владеть навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами.  |
| ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп | ИОПК 9.1 знать инструменты и методы коммуникаций в проектах;ИОПК 9.2 знать каналы коммуникаций в проектах;ИОПК 9.3 знать модели коммуникаций в проектах;ИОПК 9.4 знать технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;ИОПК 9.5 знать основы конфликтологии;ИОПК 9.6 знать технологии подготовки и проведения презентаций;ИОПК 9.7 уметь осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;ИОПК 9.8 уметь принимать участие в командообразовании и развитии персонала;ИОПК 9.9 владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений. |
| ПК-1 Способность выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы | ИПК 1.1 знать языки программирования;ИПК 1.2 знать регламенты кодирования на языках программирования;ИПК 1.3 знать основы программирования;ИПК 1.4 знать современные объектно-ориентированные языки программирования;ИПК 1.5 знать типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения;ИПК 1.6 знать современные структурные языки программирования;ИПК 1.7 знать основы верификации программного кода;ИПК 1.8 знать языки современных бизнес-приложений;ИПК 1.9 знать источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;ИПК 1.10 знать теорию баз данных;ИПК 1.11 знать основы управления коммуникациями в проекте;ИПК 1.12 знать современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;ИПК 1.13 уметь кодировать на языках программирования;ИПК 1.14 уметь верифицировать структуру программного кода;ИПК 1.15 уметь тестировать результаты прототипированияПК 1.16 уметь выбирать средства реализации требований к программному обеспечению;ПК 1.17 уметь разрабатывать пользовательскую документацию;ПК 1.18 владеть навыками разработки структуры программного кода ИС;ПК 1.19 владеть навыками верификации программного кода;ПК 1.20 владеть навыками разработки прототипа ИС в соответствии с требованиями;ПК 1.21 владеть навыками проектирования программных интерфейсов;ПК 1.22 владеть навыками разработки руководства программиста ИС;ПК 1.23 владеть навыками проведения презентаций;ИПК-1.24 владеть навыком устранения выявленных несоответствий. |
| ПК-2 Способность осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности | ИПК 2.1 знать основы проведения совещания рабочих групп, принципы управления спорами и конфликтами;ИПК 2.2 знать правила декомпозиции функции на подфункции, методы алгоритмизирования деятельности;ИПК 2.3 знать основы моделирования предметных областей, методы моделирования бизнес-процессов;ИПК 2.4 знать принципы разработки технико-экономического обоснования, методы анализа влияния изменений;ИПК 2.5 уметь применять системное мышление, использовать основы научной теории, пользоваться теорией конфликтов;ИПК 2.6 уметь применять методы классического системного анализа, внедрять стандарты оформления технических заданий;ИПК 2.7 уметь применять теории тестирования, внедрять методы оценки качества программных систем;ИПК 2.8 владеть методиками выявления существенных явлений проблемной ситуации, способами установки причинно-следственных связей между явлениями проблемной ситуации, алгоритмами проведения классификации явлений как фактов, проблем, последствий и причин;ИПК 2.9 владеть методами проведения обсуждения модели проблемной ситуации с заинтересованными лицами, способами установки категорий важности проблем с использованием оценки последствий;ИПК 2.10 владеть методиками установки причин проблем, которые могут быть устранены за счет автоматизации, навыками описания объекта, автоматизируемого системой;ИПК 2.11 владеть методиками описания общих требований к системе, методами выделения подсистем системы, способами распределения общих требований по подсистемам;ИПК 2.12 владеть навыками разработки и описания порядка работ по созданию и сдаче системы, методиками представления и защиты технического задания на систему, способами подготовки методики оценки готовых систем на соответствие требованиям;ПК 2.13 владеть методиками обучения участников рабочей группы методике оценки готовых систем, навыками координирования и проведения оценки готовых систем, методами сбора, обработки и анализа результатов оценки готовых систем на соответствие требования; ПК 2.14 владеть методиками оформления отчета о степени соответствия готовых систем требованиям, навыками проведения очных и заочных сессий по обсуждению требований к системе с заинтересованными лицами;ПК 2.15 владеть методиками выявления конфликтов интересов и требований к системе, методиками разрешения конфликтов интересов и требований к системе, методиками организации запросов и получения подтверждения от заинтересованных лиц о соответствии формулировок требований их интересам и ожиданиям. |
| ПК-3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения | ИПК 3.1 знать основные возможности ИС, особенности предметной области автоматизации, архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;ИПК 3.2 знать основы современных систем управления базами данных, устройство и функционирование современных ИС;ИПК 3.3 знать современные стандарты информационного взаимодействия систем, функциональные возможности программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций;ИПК 3.4 уметь разрабатывать архитектурную спецификацию ИС, осуществлять согласование архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами;ИПК 3.5 уметь проектировать архитектуру ИС, проверять (верифицировать) архитектуру ИС; ИПК 3.6 уметь применять современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;ИПК 3.7 владеть инструментами и методами проектирования архитектуры ИС, навыками работы с инструментами и методами верификации архитектуры ИС;ИПК 3.8 владеть методами анализа современных подходов и стандартов автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP…, ITIL, ITSM), навыками работы с источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;ИПК 3.9 владеть методами управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM), современными инструментами и методами управления организацией, в том числе методами планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;ИПК 3.10 владеть методами ведения документооборота в организациях, инструментами и методами определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций. |
| ПК-4 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы | ИПК 4.1 знать архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, основы современных операционных систем;ИПК 4.2 знать основы современных систем управления базами данных, современные структурные языки программирования, языки современных бизнес-приложений;ИПК 4.3 знать современные стандарты информационного взаимодействия систем, основы теории управления инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации;ИПК 4.4 уметь разрабатывать отраслевую нормативную техническую документацию, оценивать объемы и сроки выполнения работ; ИПК 4.5 уметь применять современные методики тестирования разрабатываемых ИС, применять программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;ИПК 4.6 уметь применять методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов, управлять содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания;ИПК 4.7 владеть методами оценки объемов и сроков выполнения работ, технологиями выполнения работ в организации, навыками работы с устройством и функционированием современных ИС;ИПК 4.8 владеть системами хранения и анализа баз данных, навыками работы с современными объектно-ориентированными языками программированияИПК 4.9 владеть методами анализа современных подходов и стандартов автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP…, ITIL, ITSM), навыками работы с системами классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочниковИПК 4.10 владеть инструментами и методами определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций, навыками работы с основами управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM). |
| ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область | ИПК 5.1 знать основы управления организационными изменениями; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, коммуникационное оборудование, сетевые протоколы;ИПК 5.2 знать основы современных операционных систем, основы теории систем и системного анализа, формирование и механизмы рыночных процессов организации;ИПК 5.3 знать основы менеджмента, в том числе менеджмента качества основы бухгалтерского учета и отчетности организаций, основы теории управления, основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО);ИПК 5.4 уметь применять инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, применять основы современных систем управления базами данных, проектировать устройство и функционирование современных ИС;ИПК 5.5 уметь описывать программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, применять методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов;ИПК 5.6 уметь применять основы управленческого учета, применять современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;ИПК 5.7 владеть навыками работы с современными стандартами информационного взаимодействия систем, методами анализа современных подходов и стандартов автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP…, ITIL, ITSM);ИПК 5.8 владеть навыками работы с источниками информации, необходимой для профессиональной деятельности, навыками работы с отраслевой нормативно - технической документациейИПК 5.9 владеть навыками работы с системами классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников, методами управления торговлей, поставками и запасами, персоналом, включая вопросы оплаты труда;ИПК 5.10 владеть методами управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM), современными инструментами и методами определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций, методами ведения документооборота в организациях. |
| ПК-6 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ИПК 6.1 знать возможности ИС, предметную область автоматизации; архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, сетевые протоколы, основы современных операционных систем;ИПК 6.2 знать основы современных систем управления базами данных, современные стандарты информационного взаимодействия систем; основы менеджмента, в том числе менеджмента качества;ИПК 6.3 знать основы управленческого учета, основы теории управления, основы управления торговлей, поставками и запасами;ИПК 6.4 уметь применять коммуникационное оборудование, описывать устройство и функционирование современных ИС;ИПК 6.5 уметь применять программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, применять основы теории систем и системного анализа применять методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов;ИПК 6.6 уметь применять системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников, описывать формирование и механизмы рыночных процессов организации, применять основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;ИПК 6.7 уметь применять основы организации производства, применять основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда, применять основы организационной диагностики, внедрять инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций;ИПК 6.8 владеть инструментами и методами выявления требований, методами анализа современных подходов и стандартов автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP…, ITIL, ITSM);ИПК 6.9 владеть навыками работы с отраслевой нормативно - технической документацией, навыками работы с источниками информации, необходимой для профессиональной деятельности;ИПК 6.10 владеть навыками работы для современного отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности, современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;ИПК 6.11 владеть методами управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM), инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации;ИПК 6.12 владеть методами управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; основами реинжиниринга бизнес-процессов организации, методологией ведения документооборота в организациях. |
| ПК-7 Способность организовывать процесс разработки программного обеспечения | ИПК 7.1 знать методы и приемы формализации задач, методы и приемы алгоритмизации поставленных задач;ИПК 7.2 знать методологии разработки программного обеспечения, компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними технологии;ИПК 7.3 знать программные продукты для графического отображения алгоритмов, нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода;ИПК 7.4 уметь использовать методы и приемы формализации задач, использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач;ИПК 7.5 уметь писать программный код на выбранном языке программирования, использовать выбранную среду программирования, применять коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры;ИПК 7.6 уметь применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода, применять лучшие мировые практики оформления программного кода;ИПК 7.7 владеть приемами редактирование программного кода, методами распределения задач на разработку между исполнителями;ИПК 7.8 владеть методами оценки качества формализации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов, методами оценки качества алго-ритмизации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов, методами оценки качества и эффективности программного кода;ИПК 7.9 владеть средствами контроля версий программного обеспечения в соответствии с регламентом и выбранной системой контроля версий. |
| ПК-8 Способность разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение информационной системы | ИПК 8.1 знать возможности существующей программно-технической архитектуры, возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств, методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования, методологии и технологии проектирования и использования баз данных;ИПК 8.2 знать языки формализации функциональных спецификаций, методы и приемы формализации задач, методы и средства проектирования программного обеспечения, методы и средства проектирования программных интерфейсов, методы и средства проектирования баз данных;ИПК 8.3 знать принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения, типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения, методы и средства проектирования программного обеспечения, методы и средства проектирования баз данных, методы и средства проектирования программных интерфейсов;ИПК 8.4 уметь проводить анализ исполнения требований, вырабатывать варианты реализации требований, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений, осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами;ИПК 8.5 уметь выбирать средства реализации требований к программному обеспечению, вырабатывать варианты реализации программного обеспечения, проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений;ИПК 8.6 уметь использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов;ИПК 8.7 владеть анализом возможностей реализации требований к программному обеспечению, методами оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению, приемами согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами, методами оценки и согласование сроков выполнения поставленных задач;ИПК 8.8 владеть приемами разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения, выполнять распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями, осуществлять контроль выполнения заданий, обеспечить предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач;ИПК 8.9 владеть методами разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения, проектированием структур данных, проектированием баз данных, проектированием программных интерфейсов, методами оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач. |
| ПК-9 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС | ИПК 9.1 знать предметную область автоматизации;ИПК 9.2 знать инструменты и методы тестирования, возможности ИС;ИПК 9.3 знать источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;ИПК 9.4 уметь разрабатывать регламенты тестирования;ИПК 9.5 уметь применять диаграмму Ганта, метод «набегающей волны», типы зависимостей между работами;ИПК 9.6 уметь применять современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;ИПК 9.7 владеть навыками оценки (прогнозирование) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки;ИПК 9.8 владеть методами управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания;ИПК 9.9 владеть методами управления качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания);ИПК 9.10 владеть методами управления коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления). |
| ПК-10 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач | ИПК 10.1 знать инструменты и методы проектирования, верификации структур баз данных, возможности ИС;ИПК 10.2 знать предметную область автоматизации, теорию баз данных, источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;ИПК 10.3 знать основы бухгалтерского учета и отчетности организаций, основы управленческого учета, основы теории управления, основы управления торговлей, поставками и запасами;ИПК 10.4 уметь применять основы современных систем управления базами данных, применять основы программирования;ИПК 10.5 уметь применять современные объектно-ориентированные, структурные языки программирования, описывать современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;ИПК 10.6 уметь применять основы управленческого учета, применять основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда, применять основы организационной диагностики, методологию ведения документооборота в организациях;ИПК 10.7 владеть современными методиками тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС;ИПК 10.8 владеть современными инструментами и методами управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;ИПК 10.9. владеть инструментами и методами определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций;ИПК 10.10 владеть языками современных бизнес-приложений, основами Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО). |
| ПК-11 Способность принимать участие во внедрении информационных систем | ИПК 11.1 знать основные возможности ИС, особенности предметной области автоматизации, устройство и функционирование современных ИС; ИПК 11.2 знать архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем, основы современных систем управления базами данных;ИПК 11.3 знать современные стандарты информационного взаимодействия систем, функциональные возможности программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций;ИПК 11.4 уметь применять современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС;ИПК 11.5 уметь применять современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;ИПК 11.6 уметь проектировать архитектуру ИС, проверять (верифицировать) архитектуру ИС;ИПК 11.7 владеть инструментами и методами проектирования архитектуры ИС, навыками работы с инструментами и методами верификации архитектуры ИС;ИПК 11.8 владеть методами проверки результатов исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС, навыками работы с источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;ИПК 11.9 владеть современными инструментами и методами управления организацией, в том числе методами планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;ИПК 11.10 владеть методами ведения документооборота в организациях, инструментами и методами определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций. |
| ПК-12 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы | ИПК 12.1 знать основы системного администрирования, основы администрирования баз данных, основы современных операционных систем; ИПК 12.2 знать основы современных систем управления базами данных, устройство и функционирование современных ИС;ИПК 12.3 знать возможности ИС, инструменты и методы коммуникаций, модели коммуникаций, современные объектно-ориентированные языки программирования;ИПК 12.4 знать основы управления изменениями, технологии подготовки и проведения презентаций, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций, современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP…, ITIL, ITSM);ИПК 12.5 уметь настраивать операционные системы, настраивать СУБД, устанавливать прикладное ПО;ИПК 12.6 уметь настраивать оборудование;ИПК 12.7 уметь анализировать входные данные, разрабатывать документацию, осуществлять коммуникацииИПК 12.8 владеть настройкой операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием, настройкой СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием, настройкой прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием;ИПК 12. 9 владеть настройкой оборудования для оптимального функционирования ИС;ИПК 12. 10 владеть способами подготовки технической информации о предмете договора сопровождения ИС на основе имеющейся типовой формы в соответствии с трудовым заданием;ИПК 12. 11 владеть подходами к информированию заказчика о возможностях типовой ИС и типовых технологиях ее создания (модификации) и ввода в эксплуатацию, подходами к инициированию запросов заказчика на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий), правила деловой переписки. |
| ПК-13 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение | ИПК 13.1 знать методы и приемы формализации задач, языки формализации функциональных спецификаций, методы и приемы алгоритмизации поставленных задач, нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов, алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения;ИПК 13.2 знать синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования, методологию разработки программного обеспечения, методы адаптации программного обеспечения к практическим задачам, методологию и технологии проектирования и использования баз данных, технологии программирования, особенности выбранной среды программирования и системы, управления базами данных, компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними;ИПК 13.3 знать инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ, методы повышения читаемости программного кода, системы кодировки символов, форматы хранения исходных текстов программ, нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода;ИПК 13.4 уметь использовать методы и приемы формализации задач, использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач, использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов, применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях;ИПК 13.5 уметь применять выбранные языки программирования для написания программного кода, использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных, адаптировать имеющееся программное обеспечение к конкретным прикладным задачам;ИПК 13.6 уметь применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода, применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ, применять имеющиеся шаблоны для составления технической документации;ИПК 13.7 владеть средствами составления формализованных описаний решений поставленных прикладных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов, средствами и методами разработки алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов;ИПК 13.8 владеть созданием программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями), оптимизацией программного кода с использованием специализированных программных средств, адаптацией программного кода с использованием специализированных программных средств;ИПК 13.9 владеть способами приведения наименований переменных, функций, классов, структур данных и файлов в соответствие с установленными в организации требованиями, методами структурирования исходного программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями, способами комментирования и разметки программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями, форматированием исходного программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями. |

1. **Указание места практики в структуре образовательной программы**

Практика К.М.01.04(П) **Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)** относится к обязательной части блока Б2.В Практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Наименование | Коды формируемых компетенций |
|
|
|
| К.М.02.08(П) | Производственная практика (преддипломная практика) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13 |

Производственная практика в соответствии с учебным планом проводится:

* заочная форма обучения - 5 курс, 9 семестр
* очная форма обучения - 4 курс, 8 семестр

**4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах**

Объем производственной практики – 9 зачетных единиц – 324 академических часа – 6 недель.

**5. Содержание практики**

Содержание практикидля очной и заочной форм обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кон такт. | В том числе | СР | всего |
|  | лекции |  | Консультации |  |  |
| **Организационно-подготовительный этап** |  |
| ***Проведение установочной конференции, в ходе которой:***• ставятся цели и задачи практики;• излагаются основные направления деятельности студентов;• выдаются индивидуальные задания, подлежащие обязательному выполнению в ходе практики; •вручается пакет документации по практике;• объясняется порядок прохождения практики, требования к оформлению и порядок представления отчетной документации руководителям практики;• осуществляется распределение студентов на практику в соответствии с заключенными договорами; • доводятся до сведения права и обязанности студента-практиканта | 5 | 2 |  | 3 | 30 | 35 |
| Для лиц с ограниченными возможностями здоровья руководитель разрабатывает индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также образовательные программы, адаптированные для указанных обучающихся и в соответствии с индивидуальными программами реабилитации инвалидов. |  |  |  |  | 38 | 38 |
| ***Подготовка студентов к практике:***• чтение лекций по наиболее сложным и актуальным проблемам теории и практики, в свете подготовки студентов к практике;• проведение индивидуальных и групповых консультаций. | 3 |  |  | 3 | 38 | 41 |
| **Основной этап** |  |  |  |  |  |  |
| 1. В Образовательной организации: решают поставленные перед ними руководителем практики практические задания, в том числе выполняя их на компьютерных тренажерах, или в виртуальной обучающей среде. Во время этого этапа обучающийся выполняет индивидуальное задание | 3 |  |  | 3 | 38 | 41 |
| 2. В организации, где проходит практика: обучающиеся знакомятся с основными направлениями работы организации, изучают специфику отрасли (региона), изучают документы, структуру управления организацией, изучают организацию основных процессов организации. Во время этого этапа обучающийся выполняет индивидуальное задание. | 3 |  |  | 3 | 38 | 41 |
| **Общее задание** |
| Общее задание по практике: обучающиеся знакомятся с основными направлениями работы организации, изучают специфику отрасли (региона), изучают учредительные документы, структуру управления организацией, изучают организацию основных процессов организации.1. В ходе выполнения общего задания обучающемуся **надлежит:**

1. Пройти инструктаж по технике безопасности2.Описать рабочее место в организации/учреждении3. Изучить тип, структуру и специфику функционирования. Знакомство с основными направлениями работы организации.4. Изучить специфику отрасли (региона),учредительные документы, структуру управления организацией.5. Изучить организацию основных бизнес-процессов организации, состояние ИТ в организации (степень автоматизации процессов, уровень зрелости ИТ процессов).6. Подготовить и предоставить отчет о прохождении практики |  |  |  |  | 38 | 38 |
| **Индивидуальное задание** |
| Каждому обучающемуся необходимо в зависимости от темы выпускной квалификационной работы выполнить индивидуальное задание, результаты которого разместить в отчете.По результатам прохождения производственной практики проводится текущая аттестация по следующим основным вопросам, являющимся одновременно и разделами предоставляемого руководителю практики отчета:1. Полное наименование предприятия (организации), где студент проходит практику и являющееся объектом дальнейшей автоматизации. Экономический анализ деятельности организации (миссия организации, система целей и ключевых показателей, стратегия развития, бизнес-архитектура предприятия).2. Характеристики предприятия, включая описание организационной структуры подразделения, где студент проходит практику.3. Состояние и стратегия развития информационных технологий в организации(степень автоматизации процессов, покрытие функциональных областей, ИТ-архитектура, определение уровня зрелости управления ИТ).4. Описание существующей организации бизнес- и информационных процессов (с использованием любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др.) с анализом недостатков, проблем и узких мест в них.5. Формирование предложений по автоматизации (информатизации) существующих бизнес- процессов(решения задач, комплекса задач, подсистем) с учетом анализа успешных ИТ-проектов в рассматриваемой области, рынка программного обеспечения и ИТ-технологий.6. Описание хода разработки информационной системы, предназначенной для авто-матизации деятельности в заданной предметной области. |  |  |  |   | 32 | 32 |
| **Консультации**  |  |  | 2 |  |  | 2 |
|  **Отчетный этап** |  |  |  |  |  |  |
| По окончании практики студент представляет на кафедру: |   |  |   |  |  |  |
| • отчет о практике, заверенный руководителем организации;• дневник практики, заверенный руководителем организации;• характеристику о прохождении практики и выполнении ее программы, подписанную руководителем практики; |  |  |  |  |  |  |
| • все виды материалов, подготовленные студентом в соответствии с индивидуальным заданием. |   |  |   |  | 30 | 30 |
| ***Подведение итогов практики***Подготовленный отчет по практике представляется руководителю практики. Обучающийся проходит процедуру защиты отчета по практике, по результатам которой ему выставляется оценка по практике. |   |  |   |  |  |  |
| ***Итоговая конференция: защита отчета по практике*** |  |  |  |  | 14 | 14 |
| **Итого (с защитой отчета)** | **16** | **4** |  | **12** | **308** | **324** |

5. **Примерная тематика учебных исследований/выполняемых работ в период проведения производственной практики (преддипломной практики) (перечень возможных предметных областей, по результатам исследования которых должна быть спроектирована и разработана информационная система)**

1. Автоматизация обработки заказов на конкретном предприятии.
2. Автоматизация обработки заявок на ремонт техники на конкретном предприятии.
3. Автоматизация обработки документов на конкретном предприятии.
4. Автоматизация решения задачи учета продаж на конкретном предприятии.
5. Автоматизация процессов сбыта на конкретном предприятии.
6. Автоматизация складского учета на конкретном предприятии.

7. Автоматизация закупок на конкретном предприятии.
8. Автоматизация документационного обеспечения процесса закупок на конкретном предприятии.
9. Автоматизация документационного обеспечения продаж на конкретном предприятии.
10. Автоматизация документационного обеспечения закупок на конкретном предприятии.
11. Автоматизация документационного обеспечения мониторинга на конкретном предприятии.
12. Автоматизация контроля движения готовой продукции на конкретном предприятии.
13. Автоматизация контроля движения кадров для конкретной предметной области.
14. Автоматизация контроля движения запчастей для конкретной предметной области.
15. Автоматизация контроля движения материалов для конкретной предметной области.
16. Автоматизация планирования и управления финансовыми ресурсами предприятия для конкретной предметной области.
17. Автоматизация планирования и управления материальными ресурсами предприятия для конкретной предметной области.
18. Автоматизация планирования и управления человеческими ресурсами предприятия для конкретной предметной области.
19. Автоматизация бухгалтерского учета ресурсов на конкретном предприятии.
20. Автоматизация оперативного учета ресурсов на конкретном предприятии.

21. Автоматизация управленческого учета ресурсов на конкретном предприятии.

22. Автоматизация поддержки принятия решений для конкретной предметной области.
23. Автоматизация управления бизнес-процессами для конкретной предметной области.
24. Автоматизация управления знаниями для конкретной предметной области.
25. Автоматизация реализации товаров через электронный портал для конкретной предметной области

26. Автоматизация управления поставками на конкретном предприятии.

**7. База проведения практики**

7.1. Профильные организации: это организации, с которыми академия заключила договоры о проведении практик с обучающимися в *области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:* предприятия и организации, осуществляющие деятельность в сфере информационных технологий (проектирование, разработка и внедрение информационных систем различного назначения для различных сфер деятельности).

Научно-исследовательскую работу проводят на кафедре, курирующей направление подготовки либо на предприятиях или организациях любых форм собственности (государственных и негосударственных), в их структурных подразделениях, соответствующих профилю профессиональной подготовки студентов, целям и задачам практики.

7.2. Структурные подразделения Академии: Производственная практика (преддипломная практика) может проводиться в профильных организациях, имеющих договор о сотруд­ничестве с Академией, либо в подразделении Омской гуманитарной академии (на выпускающей кафедре «Информатики, математики и естественнонаучных дисциплин»).

Руководство практикой осуществляется преподавателями ОмГА и специалистами профильных организаций. Руководители практики назначаются приказом ректора.

Для решения общих ор­ганизационных вопросов руководителем практики от ОмГА прово­дятся конференции:

* Установочная конференция (первый учебный день практики) - обучающиеся получают Программу практики, проходят необходимый инструктаж, распределяются по базам прохождения практики, знакомятся с руководителями практики, уточняют с ними порядок работы;
* Итоговая конференция (последний учебный день практики) - руководитель практики на основании представленных каждым обучающимся отчетных документов проводит дифференцированный зачет (с оценкой).

В период практики обучающиеся выполняют следующие обязанности:

* Обучающийся обязан находиться на определенном для него руководителем рабочем месте и выполнять задания в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики.
* Практикант выполняет все виды работ, предусмотренные планом практики.
* Обучающийся подчиняется правилам внутреннего распорядка организации, на базе которой проводится практика, распоряжениям администрации и руководителей практики.
* В случае невыполнения требований, предъявляемых практиканту, обу­чающийся может быть отстранен от практики.

**\* Примечания:**

**Для обучающихся по индивидуальному учебному плану:**

**а) Для обучающихся по индивидуальному - учебному плану, обеспечивающему освоение соответствующей образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося, в том числе при ускоренном обучении:**

**При разработке образовательной программы высшего образования в части программы Производственной практики (технологической (проектно-технологической) практики)** согласно требованиями **частей 3-5 статьи 13, статьи 30, пункта 3 части 1 статьи 34** Федерального закона Российской Федерации **от 29.12.2012 № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации»; **пунктов 16, 38** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2014, регистрационный № 47415), объем практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах образовательная организация устанавливает в соответствиис утвержденным индивидуальным учебным планом приосвоении образовательной программы обучающимся, который имеет среднее профессиональное или высшее образование, и (или) обучается по образовательной программе высшего образования, и (или) имеет способности и (или) уровень развития, позволяющие освоить образовательную программу в более короткий срок по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательной программе, установленным Академией в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ускоренное обучение такого обучающегося по индивидуальному учебному плану в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным актом образовательной организации).

**б) Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:**

При разработке адаптированной образовательной программы высшего образования, а для инвалидов - индивидуальной программы реабилитации инвалида в соответствии с требованиями **статьи 79** Федерального закона Российской Федерации **от 29.12.2012 № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации»; **раздела III** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2014, регистрационный № 47415), Федеральными и локальными нормативными актами, Уставом Академии образовательная организация устанавливает конкретное содержание программы **производственной практики** и условия организации и проведения конкретного вида практики (**тип практики «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)»),** составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья(инвалидов)(***при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий***).

**в) Для лиц, зачисленных для продолжения обучения в соответствии с частью 5 статьи 5 Федерального закона от 05.05.2014 № 84-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»:**

При разработке образовательной программы высшего образования согласно требованиям **частей 3-5 статьи 13, статьи 30, пункта 3 части 1 статьи 34** Федерального закона Российской Федерации **от 29.12.2012 № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации»; **пункта 20** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2014, регистрационный № 47415), объем практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах образовательная организация устанавливает в соответствиис утвержденным индивидуальным учебным планом при освоенииобразовательной программы обучающимися, зачисленными для продолжения обучения в соответствии с **частью 5 статьи 5** Федерального закона **от 05.05.2014 № 84-ФЗ** «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», в течение установленного срока освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования с учетом курса, на который они зачислены (указанный срок может быть увеличен не более чем на один год по решению Академии, принятому на основании заявления обучающегося).

**г) Для лиц, осваивающих образовательную программу в форме самообразования (если образовательным стандартом допускается получение высшего образования по соответствующей образовательной программе в форме самообразования), а также лиц, обучавшихся по не имеющей государственной аккредитации образовательной программе:**

При разработке образовательной программы высшего образования согласно требованиям **пункта 9 части 1 статьи 33, части 3 статьи 34** Федерального закона Российской Федерации **от 29.12.2012 № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации»; **пункта 43** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2014, регистрационный № 47415), объем практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах образовательная организация устанавливает в соответствии с утвержденныминдивидуальным учебным планом при освоенииобразовательной программы обучающегося, зачисленного в качестве экстерна для прохождения промежуточной и (или) государственной итоговой аттестации в Академию по соответствующей имеющей государственную аккредитацию образовательной программе в порядке, установленном соответствующим локальным нормативным актом образовательной организации.

**8. Указание форм отчетности по практике**

Промежуточная аттестация по производственной практике (преддипломная практика) проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

По итогам практики каждый обучающийся оформляет и передает на кафедру отчет о прохождении практики в виде пакета документов, состав которого включает в себя:

1) Титульный лист (Приложение А).

2) Задание на практику (Приложение Б).

3) Совместный рабочий график (план) проведения практики (Приложение В).

4) Содержание (наименования разделов отчета с указанием номеров страниц).

5) Основная часть отчета (с учетом индивидуального задания).

Необходимо привести общую характеристику профильной организации в целом, а также профильного подразделения, в котором непосредственно проводится практика, описание должности и рабочего места, привести организационную структуру принимающей организации. При прохождении практики в условиях НИИ освещается основная проблема, над решением которой работает отдел или лаборатория. Указываются сведения об организации, на базе которой проходила практика: организационная форма, структура организации, взаимодействие её подразделений, профиль деятельности, решаемые задачи.

6) Заключение. Содержит анализ результатов прохождения практики в виде обобщений и выводов;

8) Список использованных источников.

9) Приложения (иллюстрации, таблицы, карты, текст вспомогательного характера).

10) Дневник практики (Приложение Г).

11) Отзыв-характеристика руководителя практики от профильной организации (Приложение Д).

Отчет о прохождении практики должен включать в себя развернутое изложение содержания работы обучающегося и полученных им результатов. Рекомендуемый объём отчета: 25-35 страниц, включая приложения.

Отчет о прохождении практики составляется на основе материалов, собранных и обработанных студентом в период практики.

К отчету о прохождении практики прилагается заполненный дневник практики. Дневник заполняется обучающимся, его подписывает руководитель практики от организации, в которой проводилась практика. В дневнике должны быть изложены ежедневные (еженедельные) записи о выполненных практикантом видах работ в период прохождения практики.

Наблюдения руководителя практики от организации о работе студента, отмеченные им деловые качества, навыки, умения, отношение к работе отражается в Отзыве-характеристике руководителя практики от профильной организации. Отзыв заверяется печатью организации и подписью руководителя от профильной организации. Отзыв содержит рекомендуемую оценку по 4-балльной системе («отлично», «хорошо» «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Процедура зашиты отчета включает в себя представление практикантом доклада о результатах прохождения практики с последующим обсуждением и ответами практиканта на вопросы преподавателя. Проведение подобной формы учебной работы направлено на реализацию двух основных задач:

• в результате непосредственного контакта с преподавателем практикант полу­чает обратную связь, где он может понять и исправить свои ошибки, допущен­ные им в процессе всей работы;

• публичная защита способствует формированию навыков устной речи, выделе­нию главного, подбору аргументов при отстаивании собственной точки зрения, умению быстро реагировать на поставленные преподавателем вопросы.

**9. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики**

Промежуточная аттестация по итогам прохождения производственной практики проводится при представлении обучающимся отчета по практике, выполненного по предъявляемым требованиям.

По результатам проверки отчетной документации, собеседования и защиты (презентации) отчета выставляется зачет с оценкой.

**10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

**Перечень учебной литературы**

***Основная:***

1. Лоскутов, В. И. Разработка информационных систем для Windows Store / В. И. Лоскутов, И. Л. Коробова. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 179 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73720.html>
2. Рак, И. П. Основы разработки информационных систем : учебное пособие / И. П. Рак, А. В. Платёнкин, А. В. Терехов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 98 c. — ISBN 978-5-8265-1727-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85939.html>

***Дополнительная:***

1. Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Лёвочкина. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 507 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62828.html>
2. Информационные системы в экономике : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/436469>

**Перечень ресурсов сети "Интернет"**

1. ЭБС IPRBooks Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
2. ЭБС издательства «Юрайт» Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
4. Научная электронная библиотека e-library.ru Режим доступа: <http://elibrary.ru>
5. Ресурсы издательства Elsevier Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com>
6. Федеральный портал «Российское образование» Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
7. Журналы Кембриджского университета Режим доступа: <http://journals.cambridge.org>
8. Журналы Оксфордского университета Режим доступа: <http://www.oxfordjoumals.org>
9. Словари и энциклопедии на Академике Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>
10. Сайт Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук. Режим доступа: <http://www.benran.ru>
11. Сайт Госкомстата РФ. Режим доступа: <http://www.gks.ru>
12. Сайт Российской государственной библиотеки. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>
13. Базы данных по законодательству Российской Федерации. Режим доступа: <http://ru.spinform.ru>

Каждый обучающийся Омской гуманитарной академии в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде Академии. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям организации как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

При проведении установочной и итоговой конференций активно используется компьютерная техника для демонстрации компьютерных презентаций с помощью программы Microsoft Power Point, видеоматериалов, слайдов.

В ходе представления докладов по итогам прохождения практики студенты представляют компьютерные презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Электронная информационно-образовательная среда Академии, работающая на платформе LMS Moodle, обеспечивает:

• доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем ( ЭБС IPRBooks, ЭБС Юрайт ) и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

• фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

• проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

• формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

• взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

• сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;

• обработка текстовой, графической и эмпирической информации;

• подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;

• самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

• использование электронной почты преподавателями и обучающимися для рассылки информации, переписки и обсуждения учебных вопросов.

• компьютерное тестирование;

• демонстрация мультимедийных материалов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

• Microsoft Windows 10 Professional

• Microsoft Windows XP Professional SP3

• Microsoft Office Professional 2007 Russian

• Cвободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом LibreOffice 6.0.3.2 Stable

• Антивирус Касперского

• Cистема управления курсами LMS Русский Moodle 3KL

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

<http://www.consultant.ru/edu/student/study/>

Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: <http://edu.garant.ru/omga/>

Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru..>.

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего
образования <http://fgosvo.ru..>.

Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru..>.

ИАР «ТАСС» – <http://www.tass.ru>

РИА «Новости» /Россия сегодня – <http://ria.ru/>

«Regions.Ru» – <http://www.regions.ru/>

«Интерфакс» – <http://www.interfax.ru/>

«Росбалт» – <http://www.rosbalt.ru/>

«Лента.Ру» – <http://www.lenta.ru/>

«Газета.Ру» – <http://www.gazeta.ru/>

«Утро.Ру» – <http://www.utro.ru/>

«Взгляд» – <http://www.vz.ru/>

«Эхо Москвы» –<http://www.echo.msk.ru/>

«Первый канал» –<http://www.1tv.ru/>

«Государственный интернет – канал «Россия» –<http://www.rutv.ru/>

 **12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО Академия располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом:

* учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
* помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии;
* компьютерные классы, оборудованные мебелью, компьютерным оборудованием (с комплектом лицензионного программного обеспечения), видеопроекционным оборудованием, средствами звуковоспроизведения, и имеющие доступ к сети Интернет, информационно-образовательной среде Академии, электронно-библиотечной системе;
* библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами (с комплектом лицензионного программного обеспечения), имеющими доступ к сети Интернет, информационно-образовательной среде Академии, электронно-библиотечной системе;
* специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) IprBooks ([http://www.iprbookshop.ru/)](http://www.iprbookshop.ru/%29) и к электронной информационно-образовательной среде ОмГА. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Академии, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по образовательной программе.

 Профильные организации, заключившие с Академией «Договор о совместной деятельности по проведению практик обучающихся», предоставляют базу для проведения практики в соответствии с Программой практики (обеспечивают обучающимся возможность пользования лабораториями, кабинетами, мастерскими, библиотекой, технической и другой документацией в подразделениях организации, необходимыми для успешного прохождения практики и выполнения индивидуальных заданий), предоставляют рабочие места и обеспечивают возможность ознакомления и работы с нормативными документами организации. Помещения на базе прохождения практики должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных работ.

 По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся предоставляется рабочее место, оборудованное необходимыми средствами для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

Обработку полученных массивов данных рекомендуется (по желанию обучающе­гося) осуществлять в лаборатории информационно-коммуникационных технологий (ауд. 302 учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а), оснащенной компьютерной техникой, подключенной к локальной вычислительной сети Академии.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 219 учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а) оснащено компьютерной техникой с высокоскоростным подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Помещение для проведения защиты отчетов о прохождении практики (ауд. 200 учебного корпуса, расположенного по адресу г.Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2а) оснащено интерактивной трибуной (включающей в себя системный блок персонального компьютера и сенсорный монитор), беспроводной клавиатурой, беспроводным манипулятором типа «мышь», мультимедийным проектором, настенным моторизованным экраном, активной акустической системой.

 **13. Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ОВЗ определены в «Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования бакалавриата и магистратуры». Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации 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 студентом-инвалидом трудовых функций.

Материально-технические условия прохождения практики обеспечивают возможность беспрепятственного доступа практикантов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к специально оборудованным рабочим местам, а также в туалетные комнаты и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях (в том числе наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; при отсутствии лифтов рабочее место должно располагаться на первом этаже здания).

Не допускается использование практиканта на должностях и работах, противопоказанных лицам с ограниченными возможностями и инвалидам

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки отчета по практике и его защиты на итоговой конференции.**Приложение 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |
| Частное учреждение образовательная организация высшего образования«Омская гуманитарная академия» |

 |

Кафедра Информатики, математики и естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

к.п.н., профессор /Лучко О.Н../

Задание на практику

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, Имя, Отчество студента (-ки)

Направление подготовки: Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы: Проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Преддипломная практика

1. Характеристика предприятия и описание модели предприятия с описанием миссии компании и основных бизнес-целей функционирования компании (стратегия развития, ИТ стратегия развития).

2. Организационная структура компании.

3. Состояние ИТ в организации (степень автоматизации процессов, уровень зрелости ИТ процессов).

Индивидуальные задания на практику:

1. Характеристика жизненного цикла информационной системы предприятия с выявлением места проектируемого комплекса задач (подсистемы, системы, задачи) в информационной системе (подсистеме) (на примере *указать базу практики*).

2. Функциональная архитектура информационной системы (на примере…*указать базу практики*).

3. Постановка цели проекта автоматизации (информатизации) с измеримым результатом проекта с

обоснованием прямого и косвенного эффекта от внедрения проекта. (на примере…*указать базу практики*).

4.Постановка задачи автоматизации(информатизации) бизнес-процессов с построением и обоснованием модели новой организации бизнес- и информационных процессов. (на примере…*указать базу практики*).

5. Инфологическая модель предметной области и модель базы данных (описание БД) (на примере…*указать базу практики*)

6. Проектирование и разработка информационной системы для автоматизации деятельности в заданной предметной области

Дата выдачи задания: \_\_.\_\_.20\_\_ г.

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание принял(а) к исполнению: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 2

|  |
| --- |
|  |
| Частное учреждение образовательная организация высшего образования«Омская гуманитарная академия» |

Кафедра Информатики, математики и естественнонаучных дисциплин

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики (преддипломная практика)

Выполнил (а): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Фамилия И.О.

Направление подготовки:

Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы

 Проектирование, разработка, внедрение и

 эксплуатация информационных систем

 Форма обучения: заочная

Руководитель практики от ОмГА:

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Уч. степень, уч. звание, Фамилия И.О.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись

Место прохождения практики: (адрес, контактные телефоны): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель принимающей организации:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 подпись (должность, Ф.И.О., контактный телефон)

м.п.

Омск, 20\_\_

Приложение 3

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Вид деятельности | Подпись руководителя практики профильной организациио выполнении |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |

Подпись обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П.

Подпись руководителя практики от организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Приложение 4

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент (ка)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_курса, направления подготовки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ЧУОО ВО «ОмГА»

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. по «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

проходила практику\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(адрес, наименование организации)

В период практики студент(ка) выполнял(а) следующие виды деятельности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В ходе практики обнаружил(а) следующие умения и навыки:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Замечания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от принимающей организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Подпись

М.П.

Приложение 5

**Договор**

**о совместной деятельности по проведению практик студентов**

г. Омск «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Омская гуманитарная академия», именуемое в дальнейшем «Академия», в лице Ректора, Еремеева Александра Эммануиловича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Организация», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. Предмет договора**

 1.1. Стороны принимают на себя обязательства по организации и совместному проведению практик (учебной, производственной, преддипломной) для студентов Академии по направлению: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1.2. Программа практики составляется в соответствии с учебными планами и графиками учебного процесса направления подготовки (специальности) и профиля (специализации).

1.3. Настоящий договор предусматривает реализацию программ практик студентов на базе Организации.

**2. Обязательства Академии**

2.1.Академия обязуется:

2.1. Направить студентов в Организацию для прохождения практики в соответствии с утвержденным учебным планом.

2.2. Оказывать работникам Организации методическую помощь в организации и проведении практики.

2.3. Выделять преподавателей для научного руководства и курирования практик.

2.4. Осуществлять текущий контроль за прохождением практики со стороны руководителей практики от Академии.

2.5. Разрабатывать и утверждать рабочие программы практик, определять формы их организации и контроля.

2.6. По согласованию с Организацией привлекать её сотрудников для
руководства практикой студентов на договорных условиях.

**3. Обязательства Организации**

3.1. Организация обязуется:

3.1.1. Предоставлять базу для проведения практики со студентами по программам практик.

3.1.2. Знакомить студентов с деятельностью Организации.

3.1.3. Информировать студентов об основных направлениях массово-информационной деятельности Организации.

3.1.4. Обеспечивать участие сотрудников Организации в подведении итогов практик.

**4. Срок договора**

4.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания сторон и действует до «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

4.2. Договор может быть расторгнут досрочно по письменному соглашению сторон, о досрочном расторжении договора сторона должна предупредить контрагента за 1 месяц.

**5. Заключительные положения**

 5.1. Все изменения и дополнения в данный договор вносятся на основании письменного соглашения сторон.

 5.2. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения в тексте данного договора, будут разрешаться путем переговоров на основе действующего законодательства.

 5.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах на русском языке. Оба экземпляра идентичны и имеют одинаковую юридическую силу.

 У каждой из сторон находится один экземпляр настоящего договора.

**6. Реквизиты сторон:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Академия** | **Организация** |
| **Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Омская гуманитарная академия»**644105, г. Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2 «А»тел/факс: (3812) 28-47-42, 28-47-37 ИНН/КПП 5502040870/550301001 Р/с 40703810907000000079СИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ АО«РАЙФФАЙЗЕНБАНК» Г. НОВОСИБИРСК, К/с 30101810300000000799 БИК 045004799  |  |

Ректор ЧУОО ВО «ОмГА»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Еремеев А.Э./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ м.п. м.п.

Приложение 6.

Частное учреждение образовательная организация

высшего образования «Омская гуманитарная академия»

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки: Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы Проектирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Преддипломная практика

Руководитель практики от ОмГА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Уч. степень, уч. звание, Фамилия И.О.)

Наименование профильной организации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность Ф.И.О.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Сроки проведения | Планируемые работы |
| 1. |  | Инструктаж по технике безопасности |
| 2. |  | Описание рабочего места в организации/учреждении |
| 3. |  |  |
| 4. |  |  |
| 5. |  |  |
| 6. |  |  |
| 7. |  | Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики. |

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от

ЧУОО ВО «ОмГА» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_

 м.п.

Приложение 7

*Образец заявления для прохождения производственной практики*

ЗАЯВЛЕНИЕ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата)

Прошу направить для прохождения производственной практики (преддипломная практика) в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (указать место практики: название предприятия, город, район, область)

Контактная информация:\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и назначить руководителем\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О., должность преподавателя)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент (ка) гр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. (полностью) (подпись)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность преподавателя) (подпись)

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность) (подпись)