**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация**

 **«Сибирская региональная школа бизнеса (колледж)»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПОО «СРШБ (колледж)»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.И. Белецкая

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
|  | РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО на заседании ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_дисциплин(протокол от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2022 г. №\_\_)Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.К. Ханафина  |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ПО**

 **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПП 11.01**

 **ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

2022 г.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Организация-разработчик: Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Сибирская региональная школа бизнеса (колледж)»  |
|  | Разработчики: Бабкина Н.А, преподаватель информационных дисциплин |
|   | Методические указания составлены в соответствии с Федеральными государственными требованиями к минимуму содержания, уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, программой учебной практики |

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1.** **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ** 4](#_Toc117244527)

[**1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы** 4](#_Toc117244528)

[**1.3. Цели- задачи практики** 5](#_Toc117244529)

[**2. Организация и проведение практики** 6](#_Toc117244530)

[**4. Функции ОРГАНИЗАЦИИ – базы практики** 10](#_Toc117244531)

[**5. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ** 12](#_Toc117244532)

[**6. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН** 15](#_Toc117244533)

[**7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ Аттестация по итогам практики и отчетная документация** 24](#_Toc117244534)

[8. Условия реализации программы практики 27](#_Toc117244535)

[**8.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению** 27](#_Toc117244536)

[8.2. Информационное обеспечение обучения 27](#_Toc117244537)

[**9. Рекомендации студенту АНПОО «СРШБ (колледж)» по прохождению практики** 30](#_Toc117244538)

[**приложение 1. ДОГОВОР** 33](#_Toc117244539)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ФОРМА ДНЕВНИКА 36](#_Toc117244540)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 3.ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОТЧЁТА 40](#_Toc117244541)

[**ПРИЛОЖЕНИЕ 4. АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ** 41](#_Toc117244542)

[**ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ** 42](#_Toc117244543)

[**ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ХАРАКТЕРИСТИКА** 44](#_Toc117244544)

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящие методические указания предназначены для определения порядка и организации прохождения производственной практики студентами АНПОО «СРШБ (колледж)» по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, устанавливает цели и задачи практики, распределяет бюджет времени, определяет форму отчетности обучающихся и критерии оценки полученного практического опыты.

Методические указания по производственной практике по ПМ.11

разработаны на основе:

* Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»№273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
* Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1547 (далее ФГОС);
* Положения о практической подготовке обучающихся, утверждённого приказом № 885/390 Министерства науки и высшего образования Российской Федерации / Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г.;
* рабочей программы практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
* Положения о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования АНПОО «СРШБ (колледж)», утвержденного 13.10.2020

**1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Производственная практика входит в состав профессионального модуля ПМ 11

Разработка, администрирование и защита баз данных

**1.3. Цели- задачи практики**

**Цель**:

Производственная практика направлена на получение обучающимся практического опыта по виду деятельности «Разработка, администрирование и защиты баз данных»*.*

**Задачи:**

формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков, в рамках профессионального модуля по основным видам профессиональной деятельности для освоения профессиональных компетенций

**2. Организация и проведение практики**

Производственная практика проводится в форме практической подготовки и реализуется непрерывно по завершении теоретического обучения.

Основанием для распределения на практику обучающихся и назначения руководителя практики является приказ директора АНПОО «СРШБ (колледж)».

Прохождение производственной практики является обязательным для всех обучающихся всех форм обучения (очной, очно-заочной форм обучения).

Обучающиеся направляются для прохождения практики на предприятия и Организации, с которыми колледж заключил договор о практической подготовке специалистов, соглашения с Организацией или по свободному самостоятельному устройству. **Один экземпляр договора они возвращают подписанным и заверенным вместе с отчетом по практике и всеми необходимыми документами, а второй остается в профильной организации**.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

При наличии в профильной организации или образовательной организации (при организации практической подготовки в образовательной организации) вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Перед началом практики проводится организационное собрание для разъяснения цели, содержания и порядка прохождения практики для студентов очной формы обучения.

Студенты очно - заочной формы обучения знакомятся с данными методическими указаниями через систему дистанционного обучения колледжа.

Продолжительность практики устанавливается в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом – **4 недели** с **36-часовой недельной нагрузкой** в количестве 144 часа (для студентов всех форм обучения).

Руководителем практики назначается ведущий преподаватель АНПОО «СРШБ (колледж)». Руководитель практики выдает обучающемуся данные методические указания и рабочую программу практики, в которых представлены формы основных документов: дневник по практике, аттестационный лист, характеристика, отчёт, а также индивидуальное задание, определяющее деятельность обучающегося во время прохождения практики, осуществляет контроль за ходом и результатами практики.

Студенты очно – заочной формы обучения получают данные документы через систему дистанционного обучения.

Отвечают за безопасность и деятельность обучающегося на рабочем месте руководители практики от профильной Организации. Они организуют и контролируют в соответствии с программой практики процесс ее прохождения, создают необходимые условия для получения и закрепления студентами знаний по специальности в период прохождения практики, **проверяют дневники, по окончании практики составляют характеристику на студента, заполняют аттестационные листы, ставят подписи и печати.**

Отвечают за безопасность и деятельность обучающегося на рабочем месте работники отделов вычислительной техники предприятия, на котором обучающиеся проходят практику. Они организуют и контролируют в соответствии с программой процесс прохождения практики, предоставляют возможность использования документации на программные продукты и средств вычислительной техники.

На практике могут использоваться следующие организационные формы обучения:

* выполнение индивидуальных профессиональных заданий;
* индивидуальные и групповые консультации.
* Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

В период практики обучающийся обязан:

* подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующего на предприятии;
* изучить и строго соблюдать правила пожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности;
* находиться на рабочем месте не менее 6 часов ежедневно, кроме выходных и праздничных дней;
* вести дневник практики, готовить индивидуальное задание в соответствии с заданием руководителя;
* своевременно составить отчет о прохождении практики в соответствии с тематическим планом;
* представить и защитить отчет (в составе с выполненным индивидуальным заданием) по практике у руководителя в установленный период **(для студентов очно-заочной формы обучения – выслать отчет по практике в установленные сроки в системе дистанционного обучения ). Отчёт предоставить необходимо с подписью руководителя от Организации и печатью;**
* предоставить аттестационный лист **с подписью руководителя от Организации и печатью**;
* предоставить характеристику **с подписью руководителя от Организации и печатью;**
* **один экземпляр договора ( при самостоятельном устройстве)**
* проходить в установленном порядке промежуточную аттестацию по итогам практики.

В период практики обучающийся имеет право:

* знакомиться и работать с технической документацией предприятия, не являющейся коммерческой тайной;
* получить работу на месте прохождения практики, соответствующую целям и задачам практики;
* обращаться к руководителю практики от Колледжа за консультацией по всем вопросам, возникающим в ходе практики.

**4. Функции ОРГАНИЗАЦИИ – базы практики**

Функции предприятия, на котором студент проходит практику, оговариваются в договоре, соглашении заключенных АНПОО «СРШБ (колледж)» с профильными организациями.

Договор предусматривает:

* предоставление студентам в соответствии с программой рабочих мест для прохождения практики;
* создание необходимых условий для получения и закрепления практических навыков по специальности в период прохождения практики;
* содействие выполнению тематического плана;
* предоставление студентам возможности использования литературы, технической и иной документации;
* инструктаж по ТБ и противопожарной безопасности, наблюдение за выполнением внутреннего распорядка, установленного на данном предприятии;
* составление характеристики о выполненной студентом работе;
* заполнение аттестационного листа;
* выставление подписей и печатей в необходимых документах: дневнике, аттестационном листе, характеристике, отчёте.

Базами практик для обучающихся заочной, очно- заочной форм обучения могут быть следующие организации:

информационные отделы в организациях любых правовых норм;

специализированные организации, занимающиеся разработкой программных средств.

специализированные организации, занимающиеся разработкой баз данных.

**5. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**По окончанию практики студент должен:**

**иметь практический опыт:**

* работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
* использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
* работе с документами отраслевой направленности.

**уметь:**

* работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
* проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
* создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
* применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
* выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
* выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
* обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

 **знать:**

* основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
* основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
* основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
* методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
* структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
* методы организации целостности данных;
* способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
* основные методы и средства защиты данных в базах данных.

**Обучающийся осваивает и развивает общие компетенции, включающими в себя способность:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Обучающийся осваивает и развивает** профессиональные компетенции, соответствующие виду деятельности: Разработка и администрирование баз данных

* ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
* ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
* ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
* ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
* ПК 11.5. Администрировать базы данных.
* ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

**6. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**ВНИМАНИЕ!**

**В дневнике практики прописываются содержание работ из примерного тематического плана**

**В Дневнике записи ведутся *каждый день* или один этап работы можно распределить на два дня максимум, не более.**

Желательно придерживаться тематических планов при прохождении практики и отразить это в дневнике, в котором, кроме проделанной работы непосредственно на практике, должна быть отражена работа и из этого плана. Сроки плана могут измениться на несколько часов в ту или другую строну, но в пределах основного срока прохождения практики. Если база практики не позволяет в точности работать по плану, то выполняете задания от Организации и разбираете вопросы по плану, при этом количество часов увеличиваете на какой-то другой этап. Но всё равно должны рассмотреть и описать вопросы плана. Например, Вы должны провести работу с CASE- средствами , но по каким- то причинам Вы не можете этого сделать во время прохождения практики. Тогда запись в дневнике выглядит следующим образом: «Рассмотрение принципов создания при помощи CASE - средств» и рядом записывайте, что Вы в данный день выполняли в действительности на месте практики в профильной организации.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы (этапы) практики** | **Код компетенций и содержание умений, практического опыта** | **Содержание разделов (этапов) практики** | **Количество часов (дней, недель)** | **Формы текущего контроля** | **Промежуточная аттестация** |
|  | Организационные вопросыОзнакомление со структурой и характером деятельности Организации, либо отдела. | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | 1. Распределение по рабочим местам2. Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря. 3. Изучение правил внутреннего распорядка. 4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной и цифровой техникой. 5. Изучение общей характеристики организации и видов деятельности;6. Изучение структуры и системы управления Организации, либо отдела. Изучение положения об их деятельности;  | 6 часов (1 день) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике  | Дифференцированный зачёт на основе документов и ин. задания |
|  | Разработка объектов баз данных | ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельностиОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | 1. Изучение программного обеспечения для разработки баз данных, используемых на данном предприятии;
2. Исследование предложенной предметной области.
3. Создание структуры базы данных;
4. Создание таблиц баз данных;
5. Создание форм баз данных;
6. Создание отчётов.
7. Создание запросов.
 | 36 часов (6 дней) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике | Дифференцированный зачёт на основе документов и ин. задания |
|  | Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД предприятия) | ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования базданных.ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельностиОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | 1. Создание объектов баз данных в СУБД предприятия.
2. Управление доступом к объектам баз данных;
3. Работа с case-средствами проектирования баз данных;
4. Использование CASE технологий для выявления связей между объектной области и построения диаграмм прецендентов, активности, классов.
 | 36 часов ( 6 дней) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике | Дифференцированный зачёт на основе документов и ин. задания |
|  | Администрирование базы данных. | ПК 11.5. Администрировать базы данных.ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельностиОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | 1. Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных.
2. Выполнение стандартной процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.
3. Выполнение процедуры восстановления базы данных и ведение мониторинг выполнения этой процедуры.
4. Выполнение работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
 | 36 часов ( 6 дней) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике | Дифференцированный зачёт на основе документов и ин. задания |
|  | Защита объектов баз данных | ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельностиОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | 1. Использование стандартных методов защиты объектов базы данных.
2. Выполнение установки и настройки программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.
3. Обеспечение информационной безопасности на уровне базы данных.
 | 24 часа (4 дня) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике | Дифференцированный зачёт на основе документов и ин. задания |
|  | Оформление отчета о прохождении практики и необходимых документов. | ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования базданных.ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельностиОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | 1. Оформление дневника, аттестационного листа и характеристики в соответствии с требованиями;2. Оформление отчета по выполнению индивидуального задания.  | 6 (часов)1день | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике | Дифференцированный зачёт на основе документов и ин. задания |

**7. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ Аттестация по итогам практики и отчетная документация**

По результатам практики руководителями практики от профильной организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся знаний, умений и компетенций

Аттестация по итогам практики осуществляется с учетом и на основании) результатов, подтверждаемых дневниками, отчетами, аттестационными листами, а также документами профильной организаций (характеристики).

Практика завершается дифференцированным зачётом при условии:

* положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от профильной организации и Колледжа об уровне освоения умений;
* наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
* полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

По результатам практики обучающимся составляется **отчет**. Содержание отчета по учебной практике должно полностью соответствовать программе практики с кратким изложением всех вопросов. Описание проделанной работы может сопровождаться схемами, образцами заполненных документов, а также ссылками на использованную литературу и материалы предприятия.

**Отчет должен содержать следующие компоненты:**

1. **один экземпляр договора (прил .1);**
2. **дневник, который ведется в период прохождения практики (прил. 2);**
3. **отчет по выполнению индивидуального задания и практики: приводится описание выполненного практического индивидуального задания в соответствии с этапами его разработки (титульный лист приведен в прил. 3);**
4. **аттестационный лист (прил. 4),**
5. **характеристик (прил. 6);**
6. **приложения, которые содержат материалы, связанные с прохождением практики, которые не могут быть включены в дневник (первичные документы, таблицы, схемы, графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. Они прикладываются к отчёту.**
7. **индивидуальные задания (включить в отчёт)(прил.5).**

**Дневник, отчёт аттестационный лист и характеристика по практике должны быть подписаны руководителем практики от предприятия и скреплен печатью предприятия.**

Результаты промежуточной аттестации по итогам практики заносятся руководителями практики от колледжа в аттестационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Оценка практики учитывается при допуске обучающегося к государственной итоговой аттестации.

Обучающимся, которые не выполнили требования программы практики в установленные сроки по уважительной причине, подтвержденной соответствующими документами, приказом директора направляются на практику повторно и проходят ее в свободное от учебы время с учётом Трудового Кодекса Российской Федерации.

**Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.**

**Критерии оценки**

* «отлично» – при выполнении всех требований программы практики и методических указаний;
* «хорошо» – при наличии нескольких мелких замечаний по оформлению и содержанию отчета, индивидуального задания, дневника-отчёта, при положительной характеристике и аттестационном листе;
* «удовлетворительно» – при наличии замечаний по отчету, дневнику-отчёту, индивидуальному заданию, при аттестационном листе, удовлетворительной характеристике;
* «неудовлетворительно» – при невыполнении программы практики и непредставление отчётных документов.

# 8. Условия реализации программы практики

**8.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

* персональные компьютеры с подключением их к системе телекоммуникаций (электронная почта, Интернет);
* программное обеспечение для разработки баз данных;

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении производственных работ.

# 8.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

**Основные источники:**

**Нормативные источники:**

* + 1. Межгосударственный стандарт ГОСТ 34.003-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения».
		2. ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания».
		3. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271 2002 «Процессы жизненного цикла».
		4. Федеральный закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» №149-ФЗ от 27.07.06.

**Основная литература:**

* + 1. [Александров, Д. В.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=20421) Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы: учебное пособие. – М.: [Финансы и статистика](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher&pub_id=331), 2019. – 225 с.
		2. [Алексеев, Е. Б.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=94732) , [Гордиенко В. Н.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=80947) , [Крухмалев В. В.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=77031) , [Моченов А. Д.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=77032) ,[Тверецкий М. С.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=94735) Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей: учебное пособие для вузов. – М.: [Горячая линия - Телеком](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher&pub_id=16669), 2018. – 392 с.
		3. Грекул, В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем. Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2018. – 304 с.
		4. [Зайцев, А. П.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=94949) , [Мещеряков Р. В.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=94807) , [Шелупанов А. А.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=94808) Технические средства и методы защиты информации: учебник для вузов. – М.: [Горячая линия - Телеком](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher&pub_id=16669), 2016. – 442 с.
		5. [Золотов, С. Ю.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=53080) Проектирование информационных систем: учебное пособие. – Томск: [Эль Контент](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher&pub_id=14982), 2017. – 88 с.
		6. [Ивасенко, А. Г.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=76003) , [Никонова Я. И.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=76004) , [Плотникова Е. Н.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=76005) Разработка управленческих решений: учебное пособие. – М.: [КноРус](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher&pub_id=2367), 2016., 168 с.
		7. Информационные системы в экономике: учебник / под ред. Г. А. Титоренко. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.:Юнити-Дана, 2018. – 463 с.
		8. Информационные системы и технологии в экономике: учебник / под ред. – М.: Дашков и Ко, 2017. – 304 с.
		9. [Маркин, А. В.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=22510) Разработка отчетов в информационных системах: учебное пособие. – М.: [Диалог-МИФИ](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher&pub_id=812), 2017. – 312 с.
		10. [Смирнов, А. А.](http://biblioclub.ru/index.php?page=author&id=11867) Технологии программирования: учебно-практическое пособие. – М.: [Евразийский открытый институт](http://biblioclub.ru/index.php?page=publisher&pub_id=2614), 2017. – 192 с.
		11. Хомоненко А.Д. Базы данных: учебник для высших учебных заведений / А.Д. Хомоненко, В.М. Цыганков, М.Г. Мальцев; под ред. проф. А.Д. Хомоненко. – 5-е изд., доп. – М.: Бином-Пресс; СПб: КОРОНА принт, 2016. – 737 с.
		12. Туманов В.Е. Основы проектирования реляционных баз данных. Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 420 с

**Интернет-ресурсы:**

1. Технологии разработки программного обеспечения. Электронный ресурс: http://www.oksoft.ru/software\_engineering
2. Кому выгодна автоматизация бизнеса. Электронный ресурс: http://tgrigorenko.livejournal.com/12458.html
3. Зачем нужна автоматизация предприятия. Электронный ресурс: http://supereconomy.ru/biznes-uslugi-tovary/avtomatizatsiya-predpriyatiya.html
4. Зачем нужна автоматизация? Электронный ресурс: http://www.caseclub.ru/articles/auto.html
5. http://[www.compress.ru](http://www.compress.ru) – сайт журнала Сompress
6. http://[www.computerra.ru](http://www.computerra.ru) – сайт журнала Сomputerra
7. <http://www.gaudeamus.omskcity.com> электронные библиотеки России
8. http://[www.grebennicon.ru](http://www.grebennicon.ru) – электронная библиотека издательства «Гребенников»
9. http://[www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) – сайт Интернет-Университета Информационных Технологий
10. http://[www.osp.ru](http://www.osp.ru) – сайт журнала «Открытые системы»
11. http://[www.spc-consulting.ru](http://www.spc-consulting.ru) – сайт, посвященный компьютерным технологиям

**9. Рекомендации студенту АНПОО «СРШБ (колледж)» по прохождению практики**

**I. Обязанности студента**

**До начала практики:**

* 1. Присутствовать согласно расписанию на консультации, проводимой руководителем практики.
	2. Получить у руководителя методические указания, где предложены формы дневника, договора, характеристики, аттестационного листа и индивидуальное задание.
	3. При заполнение основных документов **ОБЯЗАТЕЛЬНО УБИРАТЬ СЛОВО «ПРИЛОЖЕНИЕ» И НАИМЕНОВАНИЕ САМОГО ЭТОГО ПРИЛОЖЕНИЯ!!! (См. рисунок)**

**В период прохождения практики:**

* 1. В первый день практики явиться в Организацию, имея договор, паспорт, фотографии для пропуска (при необходимости) и решить организационные вопросы в отделе кадров.
	2. Встретиться с руководителем практики от Организации, ознакомить его с программой практики и дневником, получить указания по прохождению практики.
	3. Изучить и строго соблюдать правила пожарной безопасности, охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.
	4. Подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующего в Организации.
	5. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, тематическим планом.
	6. Нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными работниками.
	7. Вести ежедневно дневник, в который записывать краткое содержание выполняемой работы, индивидуальные задания, результаты работы с литературой, нормативной документацией.
	8. Выполнить индивидуальное задание (если получено от руководителя), собрать материалы для приложения к дневнику, отчету.
	9. Составить отчёт о проделанной работе.
	10. Находиться на практике до конца установленного срока.

**По окончании практики:**

* 1. Получить у руководителя практики от Организации характеристику, аттестационный лист, оформить и заверить в дневник, отчет.
	2. Получить аттестационный лист, заверенный росписью руководителя практики от Организации и печатью данной Организации.

**II. Правила техники безопасности**

По прибытии на предприятие студент-практикант обязан:

* 1. Пройти инструктаж по охране труда: вводный и на рабочем месте, с оформлением установленной документации, а в необходимых случаях пройти обучение безопасным методам работы.
	2. Перед началом работы студент должен убедиться в полной исправности оборудования, при обнаружении неисправностей немедленно прекратить работу и доложить ответственному лицу подразделения.

*Не выполняйте работ и не используйте оборудование, не предусмотренное заданием!*

**III. Указания по ведению дневника**

* + - 1. Дневник является основным документом, подтверждающим прохождение студентом практики. Практика при отсутствии дневника не засчитывается.
			2. Все разделы дневника должны быть заполнены, аккуратно оформлены и написаны чернилами, четким, разборчивым почерком, либо в печатном виде.
			3. Не реже одного раза в неделю дневник предоставляется студентом на просмотр руководителю практики от Организации.

**IV. Порядок составления и сдачи отчёта**

* + - * 1. Отчёт заполняется в период прохождения практики и сдается руководителю от Колледжа в течение трех дней после окончания практики.
				2. Индивидуальное задание обязательно прилагается в электронном виде**.**
				3. Оценка по практике выставляется в результате защиты отчета с предоставлением всех необходимых документов в сроки, установленные календарным учебным графиком.

**приложение 1. ДОГОВОР**

ДОГОВОР

о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность

по профилю соответствующей образовательной программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |   | "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

|  |
| --- |
| Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Сибирская региональная школа бизнеса (колледж)», именуемая в дальнейшем "Организация", в лице директора Белецкой Софьи Игоревны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,именуем\_\_ в дальнейшем "Профильная организация", в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе - "Стороны", заключили настоящий Договор о нижеследующем. |

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами к настоящему Договору (далее – компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 1).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 5 – ти дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям **трудового законодательства** Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности:

имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в [пункте 2.2.2](#p134), в 5 – ти дневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с Правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, Правилами и инструкциями по охране труда, Уставом организации, иными необходимыми локальными актами 2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение №1 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации;

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

 5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация  |  | Профильная организация |
| **Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Сибирская региональная школа бизнеса (колледж)»**Юридический адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. 24 Северная, д.196, корпус 1ИНН 5503188654КПП 550301001Корсчет 30101810900000000673Р/счет 40703810945380130152Банк получателя Омское отделение № 8634 ПАО «Сбербанк» г. ОмскБИК 045209673Тел. (3812) 26-41-91, 68-00-77Директор \_\_\_\_\_\_\_ С.И. Белецкая |   |  |

Приложение №1 к Договору

о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией,

 осуществляющей образовательную деятельность,

и организацией, осуществляющей деятельность

по профилю соответствующей образовательной программы

О реализации образовательной программы (компонентов образовательной программы)

09.02.07 Информационные системы и программирование

 ( код и наименование направления подготовки)

ПП.01 Производственная практика

 (компоненты образовательной программы)

в период с \_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ следующих студентов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО студента | Группа (курс/год обучения) | Помещения профильной организации (адрес) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Адреса, реквизиты и подписи Сторон

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация  |  | Профильная организация |
| **Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Сибирская региональная школа бизнеса (колледж)»**Юридический адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. 24 Северная, д.196, корпус 1ИНН 5503188654КПП 550301001Корсчет 30101810900000000673Р/счет 40703810945380130152Банк получателя Омское отделение № 8634 ПАО «Сбербанк» г. ОмскБИК 045209673Тел. (3812) 26-41-91, 68-00-77Директор \_\_\_\_\_\_\_ С.И. Белецкая |   |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ФОРМА ДНЕВНИКА

|  |  |
| --- | --- |
|  | **АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «СИБИРСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА (КОЛЛЕДЖ)»** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ДНЕВНИК |  |
|  | прохождения практики |  |
|  |  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  | вид практики |  |
|  |  |  |
| Студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| фамилия, имя, отчество |
| Специальность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Место прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(наименование организации по уставу или иным документам)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

г. Омск-

**ДНЕВНИК РАБОТЫ СТУДЕНТА**

(заполняется студентом в период практики в хронологическом порядке)

|  |  |
| --- | --- |
| Дата | Виды работ, выполняющиеся в Организации, во время прохождения практики |
| 1 | 2 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Дата | Виды работ, выполняющиеся в Организации, во время прохождения практики |
| 1 | 2 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| Руководитель практики от Организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| подпись |
|  М.П. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_г. |
|  |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ**

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«СИБИРСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА (КОЛЛЕДЖ)»

(заполняется руководителем практики от АНПОО «СРШБ (колледж)»

|  |
| --- |
|  |
| Оценка по практике\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |
| Руководитель практики от СРШБ (колледжа)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| (подпись) |

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОТЧЁТА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ОТЧЕТ |  |
|  | по производственной практике |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| фамилия, имя, отчество |
| Специальность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Руководитель практики от (здесь указать наименование Организации)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО, должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)  МП г. Омск- |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4. АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**

|  |
| --- |
|  |
| ФИО студента |
| Проходившего(ей) производственную практику П.П. 11.01 по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных |
| (наименование практики) |
| в организации  |
| в объёме 144 часов | с « » 20 г. по « » 20 г. |
| Виды работ, выполненные студентом во время практики, приобретённые умения, основы практического опыта:работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных |

**Заключение:** аттестуемый (ая) продемонстрировал(а) /не продемонстрировал(а)(нужное подчеркнуть) владение основами профессиональных компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование компетенции | Отметка (владеет/частично владеет/не владеет) |
| ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. |  владеет |
| ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. | владеет |
| ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. |  |
| ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. |  |
| ПК 11.5. Администрировать базы данных. |  |
| ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. |  |

Дата « » 20\_ г.

Руководитель практики от (здесь указать наименование Организации)

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ФИО, должность)

 подпись

 МП

Руководитель практики от

АНПОО «СРШБ (колледж)»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Правила выбора индивидуальных заданий для студентов очно-заочной формы обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты индивидуального задания  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Начальная буква фамилии | А, З,П, Ц,Е, Н, | Б, И,Р, Ч,Ф, Ю | В, К,С, Ш,Ж, О, | Г, Л,Т, Щ,Х, Я | Д, М,У, Э |

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «СИБИРСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА (КОЛЛЕДЖ)»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(должность руководителя практики от организации)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ / (подпись)«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.М.П. | УТВЕРЖДАЮЗам. директора \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.В.Швыдко/«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

**ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику**

**Вариант (указан далее)**

Студенту\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

* + - 1. Руководитель практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Контактный телефон руководителя: 68-00-77

e-mail руководителя: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + - 1. Срок прохождения производственной практики:

с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + - 1. Место прохождения производственной практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
			2. Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение основ практического опыта, для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

5. Производственная практика направлена на получение обучающимся основ практического опыта по виду деятельности Разработка и администрирование баз данных*.*

6. Задание на производственную практику:

Исходные данные: Состав атрибутов:

1. FIO фамилия и инициалы;
2. GOD год рождения;
3. DOLGN занимаемая должность;
4. O\_DOLGN оклад по должности;
5. CTAG стаж работы;
6. D\_STAG надбавка за стаж (свыше 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 лет)
7. UDAL удаленность (средняя, большая, очень большая)
8. D\_UDAL надбавка за удаленность;
9. SLOGN сложность (средняя, высокая, очень высокая)
10. D\_SLOGN надбавка за сложность;
11. VREDN вредность (по категориям 1, 2, 3, 4, 5);
12. D\_VREDN надбавка за вредность;
13. CLASN классность (мастер, первая, вторая, третья);
14. D\_CLASN надбавка за классность;
15. U\_ZVAN ученое звание (доцент, снс);
16. D\_UZVAN надбавка за ученое звание;
17. U\_STEP ученая степень (ктн, дтн);
18. D\_USTEP надбавка за ученую степень;
19. ZVANIE воинское звание, офицерские (мл. лейтенант, лейтенант, ст. лейтенант, капитан, майор, подполковник, полковник);
20. D\_ZVANIE надбавка за воинское звание

Распределение атрибутов по вариантам

**Первые шесть атрибутов являются обязательными для всех,** а остальные варьируются. Приведенные атрибуты характеризуют некоторую группу людей и позволяют с учетом их профессиональной деятельности рассчитать денежное содержание.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант**  | **Номер атрибута** |
| **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
|  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |
| **Вариант**  | **Номер атрибута** |
| **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| **Вариант**  | **Номер атрибута** |
| **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| 3. | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Вариант**  | **Номер атрибута** |
| **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| 4. |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |
| **Вариант**  | **Номер атрибута** |
| **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| 5 | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |

4. Перечень подлежащих разработке вопросов:

1. Необходимо в соответствии со своим списком атрибутов спроектировать БД.
2. Создать БД.
3. Занести в нее данные.
4. Организовать постоянные связи между таблицами для обеспечения целостности своей БД при: изменении записей, добавлении записей, удалении записей.
5. Убедиться, что:
	1. Данные, внесенные в таблицы, непротиворечивы;
	2. Система поддержки целостности БД функционирует. Для этого попытаться изменить, внести и удалить данные с нарушением правил поддержания целостности БД.
6. Организовать запросы к БД, которые позволяли бы продемонстрировать:
	1. Фамилию и должность сотрудника;
	2. Сумму денежного содержания сотрудника и значения компонентов, из которых она формируется;
	3. Для каждого поля сформировать заголовок, используя кириллицу;
	4. Сведения в запросе упорядочить в порядке убывания денежного содержания, а при равном денежном содержании – в алфавитном порядке фамилий сотрудников.
7. Оформить отчет, используя конструктор отчетов.

5. Разработать и описать систему защиты для созданной базы данных.

6. Разработать руководство для администратора базы данных.

7. Описать систему администрирования базы данных, для той организации в которой проходили практику.

**На проверку присылаем саму базу (или ссылку на неё) и скриншоты выполнения этапов задания.**

Дата выдачи задания: «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель  (подпись) | Задание принял к исполнению: (дата, подпись студента) |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ХАРАКТЕРИСТИКА**

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

|  |
| --- |
|  |
| ФИО студента |
| Проходившего(ей) производственную практику П.П 11.01 по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных |
| (вид практики) |
| в организации  |
| в объёме 144 часа | часов с « » 20 г. по « » 20 г. |
| Во время практики обучающийся (обучающаяся) продемонстрировал(а) /не продемонстрировал(а)(нужное подчеркнуть) владение основами общих компетенций |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование умений, основ общих компетенций | Отметка (владеет/частично владеет /не владеет) |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |  |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |  |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |  |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |  |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |  |
| Дополнительная характеристика студента |
|  |
| Дата « » 20 г.Руководитель (и) от (здесь указать наименование Организации)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (ФИО, должность) М.П.Руководитель (и) от Организации АНПОО «СРШБ (колледж)»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ФИО, должность) |