**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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.02**

**ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

по программе базовой подготовки

2022 г.**РАССМОТРЕНЫ И РЕКОМЕНДОВАНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ**

на заседании методического совета

Протокол № от 2022 г.

Организация-разработчик: АНПОО «Сибирская региональная школа бизнеса (колледж)»

Разработчики: Щербаков А.Г., преподаватель информационных дисциплин

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4**](#_Toc440046416)

[**1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы 4**](#_Toc440046417)

[**1.3. Цели, задачи, практики 4**](#_Toc440046418)

[**2. Организация и проведение практики 5**](#_Toc440046419)

[**3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ 6**](#_Toc440046420)

[**4. Функции предприятия – базы практики 6**](#_Toc440046421)

[**5. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 8**](#_Toc440046422)

[**6. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 10**](#_Toc440046423)

[**7. Аттестация по итогам практики и отчетная документация 17**](#_Toc440046424)

[**8. Условия реализации программы практики 19**](#_Toc440046425)

[**8.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 19**](#_Toc440046426)

[**8.2. Информационное обеспечение обучения 19**](#_Toc440046427)

[**9. Рекомендации студенту АНПОО «СРШБ (колледж)» по прохождению практики 19**](#_Toc440046428)

[**приложение 1. 22**](#_Toc440046429)

[**приложение 2. 24**](#_Toc440046430)

[**приложение 3. 33**](#_Toc440046431)

[**Приложение 4. 35**](#_Toc440046432)

[**ПРИЛОЖЕНИЕ 5. 36**](#_Toc440046433)

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящие методические указания предназначены для определения порядка и организации прохождения производственной практики (по профилю специальности) 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.

При разработке методических указаний в основу положены:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»№273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
* Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. N 1547 (далее ФГОС);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 N 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности профессионального образования».
* Положение о практической подготовке обучающихся, утверждённого приказом № 885/390 Министерства науки и высшего образования Российской Федерации /Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г.;
* Методические рекомендации по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, направленных письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 №06-846;
* рабочей программы практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Производственная практика ПП 02 входит в состав профессионального модуля: ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей

**1.3. Цели, задачи, практики**

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на получение обучающимися практического опыта по виду деятельности «Осуществление интеграции программных модулей».

**2. Организация и проведение практики**

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно по завершении теоретического обучения.

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

Прохождение производственной практики (по профилю специальности) является обязательным для всех обучающихся очного и заочного отделений.

Обучающиеся направляются для прохождения практики на предприятия и организации, с которыми колледж заключил договор о практической подготовке специалистов или по свободному самостоятельному устройству. Один экземпляр договора они возвращают подписанным и заверенным вместе с отчетом по практике, а второй остается на предприятии.

Перед началом практики проводится организационное собрание для разъяснения цели, содержания и порядка прохождения практики.

Обучающимся заочного отделения высылается программа производственной практики (по профилю специальности).

Продолжительность практики устанавливается в соответствии с графиком учебного процесса – **4 недели** с **36-часовой недельной нагрузкой** на предприятии в количестве 144 часов (для студентов очного и заочного обучения).

Руководителем практики назначается ведущий преподаватель АНПОО «СРШБ (колледж)». Руководитель практики выдает обучающемуся: дневник по практике, методические указания, договор (в двух экземплярах), индивидуальное задание, определяющее деятельность обучающегося во время прохождения практики, осуществляет контроль за ходом и результатами практики.

Отвечают за безопасность и деятельность обучающегося на рабочем месте руководители практики от 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-отчеты, по окончании практики составляют характеристику на студента, заполняют аттестационные листы.

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.

# 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 по практике у руководителя в установленный период (для студентов-заочников – выслать отчет по практике в установленные сроки);
* предоставить аттестационный лист;
* проходить в установленном порядке 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 за консультацией по всем вопросам, возникающим в ходе практики.

**4. Функции предприятия – базы практики**

Функции предприятия, на котором студент проходит практику, оговариваются в договоре, заключенном СРШБ (колледжем) с предприятиями.

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, экономической и бухгалтерской документации;
* инструктаж по ТБ и противопожарной безопасности, наблюдение за выполнением внутреннего распорядка, установленного на данном предприятии;
* составление характеристики (отзыва) о выполненной студентом работе;
* заполнение аттестационного листа.

**5. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Студент должен

**иметь первоначальный практический опыт:**

моделирования процесса разработки программного обеспечения;

применения основных принципов процесса разработки программного обеспечения;

применения основных подходов к интегрированию программных модулей;

применения основ верификации и аттестации программного обеспечения;

**уметь:**

использовать выбранную систему контроля версий;

использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

**знать:**

модели процесса разработки программного обеспечения;

основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

основные подходы к интегрированию программных модулей;

основы верификации и аттестации программного обеспечения.

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

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 5. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

**Обучающийся осваивает и развивает** профессиональные компетенции, соответствующие виду деятельности: Осуществление интеграции программных модулей

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

**6. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы (этапы) практики** | **Код компетенций и содержание умений** | **Содержание разделов (этапов) практики** | **Количество часов (дней, недель)** | **Формы текущего контроля** |
|  | Организационные вопросы | ОК 5. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей  ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | 1. Распределение по рабочим местам  2. 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 техникой. | 6 часов (1 день) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике |
|  | Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия | ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам  ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | 1. Изучение общей характеристики организации и видов деятельности;  2. Изучение структуры и системы управления предприятия;  3. Изучение положения об их деятельности; | 6 часов (1 день) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике |
|  | Разработка модулей программного обеспечения | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент  ОК 4. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | 1. Изучение программного обеспечения для разработки программных модулей, используемых на данном предприятии; 2. Исследование предложенной предметной области; 3. Анализа проектной и технической документации; 4. Разработка требований к программным модулям; 5. Анализ взаимодействия модулей; | 36 часов (6 дней) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике |
| 4 | Интеграция модулей в программного обеспечения | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент  ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение | 1. Создание интерфейсной части программного средства «telegram bot» для осуществления взаимодействия с пользователем; 2. Создание структуры программного средства с указанием необходимого количества программных модулей; 3. Описание алгоритмов взаимодействия программных модулей с использованием CASE средств; | 24 часа (4 дня) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике |
| 5 | Отладка программного модуля | ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение  ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств | 1. Разработка кода программного продукта на основе описания алгоритмов взаимодействия программных модулей с использованием CASE средств 2. Разработать тестовые наборы и тестовые сценарии для разработанных модулей и выполнить их описание 3. Произвести отладку программных модулей | 36 часов (6 дней) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике |
| 6 | Тестирование программного обеспечения | ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств  ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения | 1. Произвести отладку программных модулей | 18 часов (3 дня) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике |
| 7 | Инспектирование компонент программного обеспечения | ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования | На проверку предоставить модули и их описания, скриншоты этапов отладки | 12 часов (2 дня) | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике |
| 8 | Оформление отчета о прохождении практики | ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | 1. Оформление дневника-отчета в соответствии с требованиями;  2. Оформление отчета по выполнению индивидуального задания. | 6 (часов)  1день | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по практике |

**ВНИМАНИЕ. В Дневнике записи ведутся каждый день или один вид 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 по практике должна быть отражена работа 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 предприятия и разбираете вопросы по плану, количество часов и увеличиваете на какой-то другой. Но всё равно должны рассмотреть и описать вопросы плана.

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

По результатам практики руководителями практики от 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 (или на основании) результатов, подтверждаемых дневниками-отчетами, отчетами, аттестационными листами, а также документами Организаций (характеристики).

Практика завершается дифференцированным зачётом при условии:

* положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от 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 производственной практике (по профилю специальности) 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-отчёт, который ведется в период прохождения практики (прил. 2);**
3. **отчет по выполнению индивидуального задания: приводится описание выполненного практического индивидуального задания в соответствии с этапами его разработки (титульный лист приведен в прил. 3);**
4. **аттестационный лист (прил. 4),**
5. **приложения, которые содержат материалы, связанные с прохождением практики, которые не могут быть включены в дневник-отчет (первичные документы, таблицы, схемы, графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике,**
6. **Индивидуальные задания (прил.5).**

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

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

Оценка практики учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

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.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в Колледж организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

**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:

1. Ипатова, Э. Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: учебник / Э. Р. Ипатова, Ю. В. Ипатов. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 256 с. : табл., схем. – (Информационные технологии). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79551> (дата обращения: 17.01.2023). – Библиогр.: с. 95-96. – ISBN 978-5-89349-978-0. – Текст : электронный.

2. Колесникова Т, Г. Языки программирования : учебное пособие : [16+] / Г. КолесниковаТатьяна ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 182 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573802> (дата обращения: 17.01.2023). – Библиогр.: с. 168-169. – ISBN 978-5-8353-2448-4. – Текст : электронный.

3. Колокольникова, А. И. Практикум по информатике: основы алгоритмизации и программирования : [16+] / А. И. Колокольникова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 424 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560695> (дата обращения: 16.01.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0097-5. – DOI 10.23681/560695. – Текст : электронный.

**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 практики дневник, договор или направление, аттестационный лист и индивидуальное задание.

**В период прохождения практики:**

* 1. В первый день практики явиться на предприятие, имея договор, паспорт, фотографии для пропуска (при необходимости) и решить организационные вопросы в отделе кадров.
  2. Встретиться с руководителем практики от предприятия, 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 на предприятии.
  5. Полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, календарным 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 предприятия производственную характеристику, оформить и заверить в дневнике-отчете форму № 5.
  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-отчет является основным документом, подтверждающим прохождение студентом практики. Практика при отсутствии дневника не засчитывается.
      2. Все разделы дневника-отчета должны быть заполнены, аккуратно оформлены и написаны чернилами, четким, разборчивым почерком.
      3. Порядок записей в дневнике определяется назначением каждого из разделов.
      4. Не реже одного раза в неделю дневник предоставляется студентом на просмотр руководителю практики от предприятия.

**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. Приложением к отчету являются бланки (заполненные), отчетно-сопроводительная документация на бумажных и электронных носителях.
        3. Индивидуальное задание обязательно **на электронном носителе.**
        4. Итоговая оценка по практике выставляется в результате защиты отчета в сроки, установленные графиком учебного процесса.

**приложение 1.**

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](consultantplus://offline/ref=7583FDF5867326F89044216F10B08672662AF66BCE6CD0D410F4FCD52637F81A5C0249EA54E408FEA293BC930F990B4D6C1A739BAEC75B0DHF2CF), 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 1  ИНН 5503188654  КПП 550301001  Корсчет 30101810900000000673  Р/счет 40703810945380130152  Банк получателя Омское отделение № 8634 ПАО «Сбербанк» г. Омск  БИК 045209673  Тел. (3812) 26-41-91, 68-00-77  Директор \_\_\_\_\_\_\_ 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)

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

( код и наименование направления подготовки)

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

(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 1  ИНН 5503188654  КПП 550301001  Корсчет 30101810900000000673  Р/счет 40703810945380130152  Банк получателя Омское отделение № 8634 ПАО «Сбербанк» г. Омск  БИК 045209673  Тел. (3812) 26-41-91, 68-00-77  Директор \_\_\_\_\_\_\_ С.И. Белецкая |  |  | |

**приложение 2.**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ДНЕВНИК-ОТЧЕТ |  |
|  | прохождения практики |  |
|  |  |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  | вид практики |  |
|  |  |  |
| Студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| фамилия, имя, отчество | | |
| Специальность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Место прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

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.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **АНПОО «СИБИРСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ**  **ШКОЛА БИЗНЕСА (КОЛЛЕДЖ)»** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ОТЧЕТ |  |
|  | по выполнению |  |
|  | индивидуального |  |
|  | задания |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| фамилия, имя, отчество | | |
| Специальность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

г. Омск

**Приложение 4.**

**Аттестационный лист**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| ФИО студента | | | |
| Проходившего производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю | | | |
| ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей | | | |
| в организации | | | |
| в объёме | 144 | часа с « » г. по « » | |
| Виды и объём работ, выполненный студентом во время практики: | | | |
|  | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  |
| **Заключение:** аттестуемый продемонстрировал /не продемонстрировал владение следующими компетенциями | | | |
| ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.  ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.  ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.  ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.  ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
|  | | | |
| Дата « » г.  Руководитель от предприятия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(ФИО)  М.П. | | | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5.**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | СОГЛАСОВАНО  Начальник информационного отдела Свалов А.А.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  (подпись 2022 г. |  |   М.П. | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В.Шевченко /  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г. |

**ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику (по профилю специальности)**

**ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей**

Студенту Мариничев Максим Евгеньевич группа 11Т-330

* + - 1. Руководитель практики: Щербаков Александр Геннадиевич

Контактный телефон руководителя: +7-912-531-18-44

e-mail руководителя: scherbacov@yandex.ru

* + - 1. Срок прохождения производственной практики:

с «21» марта 2023г. по « 17» апреля 2023г.

* + - 1. Место прохождения производственной практики: Информационный отдел АНОО ВО «СИБИТ».
      2. Производственная 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.
      3. Производственная практика направлена на получение обучающимся основ практического опыта по виду деятельности: Осуществление интеграции программных модулей.
      4. Задание на производственную практику:

1. Создание интерфейсной части программного средства «telegram bot» для осуществления взаимодействия с пользователем
2. Создание структуры программного средства с указанием необходимого количества программных модулей
3. Описание алгоритмов взаимодействия программных модулей с использованием CASE средств
4. Разработка кода программного продукта на основе описания алгоритмов взаимодействия программных модулей с использованием CASE средств
5. Разработать тестовые наборы и тестовые сценарии для разработанных модулей и выполнить их описание
6. Произвести отладку программных модулей
7. На проверку предоставить модули и их описания, скриншоты этапов отладки

Дата выдачи задания: 17. 04.2023 г.

Задание принял к исполнению: 17.04.2023 г.

Руководитель практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Щербаков А.Г. Задание принял к исполнению\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата, подпись студента)

**Лист изменений**

В методические указания к учебной практике по профессиональному модулю ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» были внесены следующие изменения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Учебный год внесения изменений*** | ***Изменения*** |
| ***1*** | 2022-2023 | В п. 1 Общие положения замена Приказа № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности профессионального образования» на Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (зарегистрировано в Минюсте России 21 сентября 2022 г. N 70167) |
| ***2*** |  |  |
| ***3*** |  |  |
| ***4*** |  |  |
| ***5*** |  |  |