

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.12.01
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.12**

Программные решения для производственных задач и сопровождение бизнес-процессов

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Программист

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего специального образования от 09.12.2016 №1547 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Организация-разработчик: Братский целлюлозно-бумажный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет»

Разработчики:
Юдина С.А., преподаватель кафедры информационных систем, программирования и автоматизации

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры информационных систем, программирования и автоматизации

от «8» сентября 2022 г. Протокол № 1

Зав.кафедрой Усф / Усманова Н.Ю

Согласовано:
ООО «Тарио», главный инженер

Михайлов Д.Р. Михайлов

«8» сентября 2022 г.



Утверждена:
Заместитель директора по ПОиТ

Ф / Орлова Р.А.

«8» сентября 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Программные решения для производственных задач и сопровождение бизнес-процессов

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработанной в соответствии с ФГОС СПО от 09.12.2016 №1547 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности по специальности обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен иметь практический опыт:

- в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- в разработке мобильных приложений

1.3 Формирование профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)

Таблица 1. Формируемые профессиональные компетенции

Код	Наименование ПК
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
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.

Таблица 2. Формируемые общие компетенции

Код	Наименование ОК
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	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
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.

1.4 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися производственной практики по профилю специальности в объеме 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Вид занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
- организация производственной практики	6
- выполнение обязанностей на рабочем месте в организации, сбор информации	96
- защита отчетов по производственной практике	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

2.1. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименования профессионального модуля	Виды работ	Количество часов на произ. практику по ПМ	Код профессиональных компетенций
1	2	3	4
ПМ.12 Программные решения для производственных задач и сопровождение бизнес-процессов			
Тема 1 Введение в производственную практику	Участие в установочной конференции, знакомство с программой, особенностями ее содержания и организации. Целеполагание и планирование собственных действий (разработка индивидуальных задач на период практики)	6	ОК 1-5, 7, 9-11
Тема 2 Знакомство с предприятием (организацией, образовательным учреждением)	Изучение инструкций по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности и пожарной опасности, схем аварийных проходов и выходов. Изучение правил внутреннего распорядка, правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой	6	ОК 1-5, 7, 9-11
Тема 3 Основные принципы организации работы на предприятии	– Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, отношениями с партнерами. Описание структуры предприятия. – Изучения нормативной документации предприятия. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия – Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети. Ознакомление перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия	12	ОК 1-5, 7, 9-11

<p>Тема 4 Практическая деятельность на предприятии (организации, образовательном учреждении)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Организовывать сбор, размещение, хранение, накопление, преобразования и передачи данных в автоматизированных информационных системах на примере пакета 1С:Предприятие 8; - Программировать на встроенном языке 1С:Предприятие 8; - Описывать события, процедуры и функции, типы данных, события элементов форм; - Экспортировать структуры баз данных на примере пакета 1 С:Предприятие 8; - Восстанавливать информацию в базу данных, обеспечивать достоверность информации в процессе хранения и обработки на примере пакета 1С: Предприятие 8; - Вносить изменения в модель и документацию системы; - Составить отчетную документацию и разработку проектной документации на модификацию информационной системы; 	78	<p>ОК 1-5, ОК 7, 9-11 ПК 4.1, ПК 4.3 ПК 11.1, ПК 11.3 ПК 11.4</p>
<p>Тема 5 Оформление и защита индивидуальной работы</p>	<p>Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями ГОСТа. Подготовка презентации к защитному слову по теме индивидуального задания</p>	6	<p>ОК 1-5, ОК 7, 9-11 ПК 4.1, ПК 4.3 ПК 11.1, ПК 11.3 ПК 11.4</p>
ВСЕГО часов		108	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1 Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика профессионального модуля ПМ.12 «Программные решения для производственных задач и сопровождение бизнес-процессов» по профилю специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» предусматривает выполнение обучающимися функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- направление деятельности предприятий/организаций соответствует профилю подготовки обучающихся;
- оснащенность необходимым современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики по профилю специальности на базе предприятий/организаций на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Филимонова, Е. В. Разработка и реализация конфигураций в системе 1С:Предприятие : учебник : [16+] / Е. В. Филимонова. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 208 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602813>

2 Скорород, С. В. Программирование на платформе 1С:Предприятие 8.3 : учебное пособие : [16+] / С. В. Скорород ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921>

Дополнительные источники:

3 Начало работы в программе «1С:Бухгалтерия»: формирование уставного капитала : практикум : [16+] / сост. И. В. Воронин, В. С. Зияутдинов ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского [и др.]. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2020. – 52 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619332>

4 Адуева, Т. В. Бухгалтерские информационные системы : учебное пособие : [16+] / Т. В. Адуева. – Томск : ТУСУР, 2016. – 87 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480665>

Интернет – ресурсы:

5 <https://1c.ru/>

6 http://sppsk.perm.ru/WorldSkills/wsr_a/1c_a/default.aspx

7 <https://worldskills.ru/>

4.3 Общие требования к организации практики

При описании требований к организации производственного процесса необходимо определить:

- роль и место практики и данного ПМ в профессиональной подготовке;
- базовые требования к организации производственной практики, как должна быть организована практика (концентрированно после изучения всего раздела или чередуясь с темами теоретического обучения);
- условия проведения практики, база практики, соответствие базы практики профилю специальности;
- организацию текущего и промежуточного контроля (виды и формы).

4.4 Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.12 «Программные решения для производственных задач и сопровождение бизнес-процессов». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Инженерно-педагогический состав: преподаватели междисциплинарных курсов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Основные показатели оценки результата	Форма отчета	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<p>Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p>	<p>Производственная характеристика с предприятия.</p> <p>Отчеты по производственной практике</p>	<p>Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной практики.</p> <p>Дневник практики</p> <p>Защита отчета по практике</p>
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации	Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации	Производственная характеристика с предприятия.	Оценка результатов выполнения

отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	<p>программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения. Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения. Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.</p>	<p>Отчеты по производственной практике</p>	<p>производственных заданий в рамках производственной практики.</p> <p>Дневник практики</p>
<p>ПК 11.1</p> <p>Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД. Оценка «хорошо» - выполнена предварительная обработка информации,</p>	<p>Производственная характеристика с предприятия.</p> <p>Отчеты по производственной практике</p>	<p>Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной практики.</p> <p>Дневник практики</p>

	<p>выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.</p>		Защита отчета по практике
<p>ПК 11.3.</p> <p>Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты полностью соответствуют заданию, все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрены и реализованы уровни доступа для различных категорий пользователей.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с незначительными отклонениями, практически все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрен и частично реализован доступ для различных категорий пользователей.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с некоторыми отклонениями, некоторые таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрено разграничение доступа для различных категорий</p>	<p>Производственная характеристика с предприятия.</p> <p>Отчеты по производственной практике</p>	<p>Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной практики.</p> <p>Дневник практики</p> <p>Защита отчета по практике</p>

	пользователей.		
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Оценка «отлично» - созданы и корректно работают запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в полном соответствии с заданием. Оценка «хорошо» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в основном в соответствии с заданием. Оценка «удовлетворительно» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные в основном в соответствии с заданием.	Производственная характеристика с предприятия. Отчеты по производственной практике	Оценка результатов выполнения производственных заданий в рамках производственной практики. Дневник практики Защита отчета по практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации;	Производственная характеристика с предприятия	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения для компьютерных систем; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения для компьютерных систем.	Производственная характеристика с предприятия	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– обоснованный анализ текущей ситуации;	Производственная характеристика с предприятия	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения

			практики
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– понимание и принятие ответственности за предложенные решения обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач	Производственная характеристика с предприятия	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	– определение и выбор способа - поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; – использование различных источников, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	Производственная характеристика с предприятия	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- понимание значимости охраны окружающей среды; – осуществление эффективных действий в чрезвычайных ситуациях	Производственная характеристика с предприятия	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; – выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности, необходимых для решения профессиональных задач; – активное применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Производственная характеристика с предприятия	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК 10. Пользоваться	– самоанализ и коррекция	Производственная	Интерпретация

профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	результатов собственной работы; – самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчиненных); – оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды (подчиненных)	характеристика с предприятия	результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	– аргументированный подбор средств для решения стандартной и нестандартной профессиональной ситуации; - обоснование выбора и принятие решения применительно к конкретной ситуации	Производственная характеристика с предприятия	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики

Для контроля и оценки результатов обучения выбираются формы и методы, позволяющие проверить освоенные обучающимися компетенции.

Одной из форм контроля результатов практики является дневник практики, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (где проходила практика):

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной производственной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Практика завершается дифференцированным зачетом.