САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КОЛЛЕДЖ «КРАСНОСЕЛЬСКИЙ»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО	**УТВЕРЖДАЮ**
на заседании Педагогического Совета	Директор СПб ГБПОУ
СПб ГБПОУ «Колледж «Красносельский»	«Колледж «Красносельский»
	_____Г.И. Софина
Протокол №_2_от_10.03_2023 г.	«_10_» _03_ 2023 г.
	Приказ №_29-осн_от_10.03_2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных

основной профессиональной образовательной программы

среднего профессионального образования

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «АРКТИКА СПБ
_____
Н.А. Пузанов
_____

Санкт-Петербург
2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
2. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
3. **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
4. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
5. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика проводится после освоения ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных, учебной практики по данному модулю.

1.3. Цели и задачи производственной практики

Производственная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности Информационные системы и программирование СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных предусмотренной ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Требования к результатам освоения производственной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в 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

2.2. Результаты освоения производственной практики

Результатом освоения рабочей программы производственной практики по профилю специальности является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ОПОП СПО по указанному ВД – Разработка, администрирование и защита баз данных

Код	**Наименование результата обучения**
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 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 языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
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

2.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики – 72 часа

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

3.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем учебной практике	**Содержание учебной практики**	**Объем, часов**
Тема 1. **Техника безопасности и охрана труда. Ознакомление с информационной системой предприятия**	**Содержание:**	
	Размещение предприятия, Форма управления, специализация, материальная база, правила внутреннего трудового распорядка. Прохождение инструктажей по охране труда.	
Тема 2. Подготовка к созданию БД	**Содержание:**	
	Поиск данных для создания БД	
Тема 3. Создание БД предприятия	**Содержание:**	
	Создание БД предприятия в My SQL Server 2012	
Тема 4. Осуществление защиты БД.	**Содержание:**	
	Осуществление защиты БД.	
Тема 5. Осуществление тестирования БД	**Содержание:**	
	Осуществление обслуживания и тестирования БД.	

Дифференцированный зачет	**Содержание:**	
	Защита отчета по практике	
Итого:		**72**

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. **Требования к организации проведения производственной практики на базе предприятий и организаций соответствующего профиля**

Программа производственной практики реализуется в организациях, осуществляющих работу и использованием ПК.

Производственная практика обучающихся проводится в организациях на основе прямых договоров между колледжем и организацией, куда направляются обучающиеся. Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Договор заключается с каждым предприятием (организацией), где организована практика, вне зависимости от периода обучения и численности обучающихся.

Производственная практика осуществляется непрерывным циклом.

Успешное освоение производственной практики в рамках данного профессионального модуля является обязательным условием допуска к экзамену в рамках профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

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

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

Непосредственное руководство и контроль за производственной практикой осуществляется руководителем практики, назначенным приказом директора колледжа, и руководителем практики от предприятия (организации)

4.2. Документальное оформление производственной практики

Направление на практику оформляется распорядительным актом директором колледжа или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Учет производственной практики обучающихся ведется в журнале учета производственного обучения руководителем производственной практики в соответствии с утвержденными тематическими планами.

Оценка результатов, достигнутых в ходе производственной практики осуществляется на основании:

- данных аттестационного листа, с указанием видов работ, выполненных студентом на практике;
- характеристики;
- дневника практики.

Обучающимися по завершении производственной практики представляется отчет.

Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики, а также краткое описание предприятия (организации), его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения. А также аудио-фото и видео файлы, подтверждающие прохождение производственной практики.

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие рабочих мест в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся где проводится производственная практика.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее профессиональное образование, среднее профессиональное образование по профилю.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики, обучающиеся ведут дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео материалы, наглядные образны изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Обучающийся, проходящий производственную практику, вникает в деятельность организации, исследуя нюансы будущей специальности. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания, норма времени и краткий

отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

Руководитель практики от организации за выполненную работу выставляет оценку в дневнике обучающегося.

По результатам практики обучающийся составляет отчет, который утверждается организацией.

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретенного практического опыта, о формировании общих и профессиональных компетенций, об освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и производственной характеристикой сдается руководителю практики от колледжа.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- выводы;
- дневник;
- приложения

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих компетенций выпускника.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в MS Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210х297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль.

Обучающийся после прохождения практики, по графику защищает отчет по практике. По результатам защиты отчетов ему выставляется дифференцированный зачет по практике.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в соответствующей документации.

Результаты обучения **(освоенные профессиональные компетенции)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике, при проверке отчета о практике
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	

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения практики должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. На-
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	соблюдение и оценка на практике
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 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	