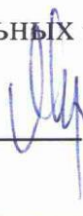


Министерство образования Московской области
Негосударственное образовательное частное учреждение
профессионального образования
«Подольский колледж «Парус»»

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «Специальное проектно-
конструкторское бюро
экспериментальных технологий»




Тугучев М.А.
_____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор НОЧУ ПО «ПК «Парус»»



Н.А. Севостьянова

_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Г.о. Подольск

2023 г.

Рабочая программа преддипломной практики для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования ФГОС СПО (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 ред. от 01.09.2022) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин.

Протокол № 1 от « 28 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК общих дисциплин

_____ Грибанов Д. П.

« ____ » _____ 2023 г.

Разработчики: Грибанов Д. П., д.т.н. Пахомов А.М.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения и место рабочей программы преддипломной практики в структуре учебного процесса

Рабочая программа преддипломной практики (далее – практики) является обязательным разделом Основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся.

1.2. Цели и задачи преддипломной практики –требования к результатам освоения

Основной целью преддипломной практики является: использование материалов, полученных в период прохождения практики, в соответствующих разделах выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта).

Преддипломная практика **направлена на:**

- углубление первоначального профессионального опыта;
- проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности в рамках освоенных общих и профессиональных компетенций;
- подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно - правовых форм (далее – организация).

Задачами преддипломной практики являются:

- ознакомление с работой организаций с имеющимся программным и аппаратным обеспечением, а также с имеющейся специальной литературой в соответствии с темой дипломного проекта;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
- выбор для дипломного проекта (работы) оптимальных программных и аппаратных решений с учетом последних достижений науки и техники в области программирования, информационных систем и технологий.
- закрепление освоенных видов профессиональной деятельности (ВДП):
 - разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

С целью овладения указанных видов профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен:

иметь практический опыт:

- Разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования.
- Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
- Использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.
- Проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.
- Работы с объектами базы данных в конкретной СУБД.
- Использования средств заполнения базы данных.
- Использования стандартных методов защиты объектов базы данных.
- Участия в выработке требований к программному обеспечению.
- Участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.
- Ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах.
- Подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств.

Уметь:

- Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.
- Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.
- Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.
- Оформлять документацию на программные средства.
- Использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.
- Создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам.

- Работать с современными Сазе - средствами проектирования баз данных.
- Формировать и настраивать схему базы данных.
- Разрабатывать прикладные программы с использованием языка 80Б.
- Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.
- Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.
- Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения.
- Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
- Вести процесс обработки информации на ЭВМ.
- Выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины.
- Подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой.
- Обеспечить проведение и управление вычислительным процессом в соответствии с порядком обработки программ пользователя на ЭВМ.
- Устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- Оформлять результаты выполняемых работ.
- Соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности.

Знать:

- Основные этапы разработки программного обеспечения.
- Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
- Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
- Методы и средства разработки технической документации.
- Основные положения теории баз данных, баз знаний.
- Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
- Современные инструментальные средства разработки схемы баз данных.
- Методы описания схем баз данных в современных СУБД.
- Структуры данных СУБД, 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.
- Модели и структуры информационных систем.
- Основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях.
- Информационные ресурсы компьютерных сетей.
- Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.
- Основы разработки приложений баз данных.
- Модели процесса разработки программного обеспечения.
- Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
- Основные подходы к интегрированию программных модулей.
- Основные методы и средства эффективной разработки.
- Основы верификации и аттестации программного обеспечения
- Концепции и реализации программных процессов
- Принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения.
- Методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения.
- Основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств, для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов.
- Стандарты качества программного обеспечения.
- Методы и средства разработки программной документации.
- Состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы.
- Операционные системы, применяемые в ЭВМ.
- Правила технической эксплуатации ЭВМ.
- Периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ.
- Функциональные узлы, их назначение.
- Виды и причины отказов в работе ЭВМ.
- Нормы и правила труда и пожарной безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы преддипломной практики;

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной) – 4 недели (144 часа).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения преддипломной практики является овладение обучающимися общими, профессиональными компетенциями, а также достижение личностных результатов.

Код	Наименование результата практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием 9 специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
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
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
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
ЛР 24	Осуществлять поиск, анализ и Интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ЛР 26	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Содержание практики определяется темой дипломного проекта, конкретными задачами, поставленными перед обучающимся.

Наименование тем	Перечень вопросов, подлежащих изучению и решению период прохождения практики	Объем, ч
Тема 1. Ознакомление с целями и задачами практики	Содержание темы	2
	1. Сроки и место прохождения практики	
	2. Цель и задачи практики	
	3. Требования к прохождению практики	
	4. Время консультаций и сроки сдачи отчетных документов	
Тема 2. Ознакомление с инструкцией по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности при работе с вычислительной техникой	Содержание темы	6
	1. Ознакомиться с инструкциями на рабочих местах на предприятии	2
	2. Ознакомиться со схемами аварийных выходов	2
	3. Ознакомиться с местами нахождения пожарного инвентаря	2
Тема 3. Анализ технического оснащения предприятия компьютерной техникой	Содержание темы	10
	1. Ознакомиться с должностными инструкциями вычислительного центра или соответствующих отделов	2
	2. Провести анализ структуры вычислительного центра/отдела	2
	3. Провести анализ технических возможностей компьютерной техники в подразделении	2
	4. Ознакомиться с типами и конфигурацией компьютеров и оргтехники, задействованных на предприятии	2
	5. Знать архитектуру сети на предприятии, если она есть	2
Тема 4. Анализ программного обеспечения	Содержание темы	6
	1. Ознакомиться с существующими системами защиты данных	2
Наименование тем	Перечень вопросов, подлежащих изучению и решению в период производственной практики (преддипломной)	Объем часов

предприятия	2.	Ознакомиться с операционной системой, установленной на предприятии	2
	3.	Провести анализ возможности работы операционной системы для реализации дипломного проекта	2
Тема 5. Обоснование выбора задачи для автоматизации	Содержание темы		4
	1.	Проанализировать исходные данные	2
	2.	Предложить способы автоматизации работы предприятия в рамках темы своего дипломного проекта	2
Тема 6. Постановка профессиональной задачи, определяемой темой дипломного проекта	Содержание темы		12
	1.	Обследовать предметную область поставленной профессиональной задачи в рамках темы дипломного проекта	6
	2.	Выделить информационные объекты, необходимые для решения профессиональной задачи	6
Тема 7. Технология решения поставленной профессиональной задачи	Содержание темы		104
	1.	Проанализировать этапы решения задачи	2
	2.	Разработать программный продукт по требованию заказчика	60
	3.	Разработать сопроводительную документацию к программному продукту	40
	4.	Предложить варианты обучения персонала по работе с программным продуктом	2
Итого			144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Общие требования к организации преддипломной практики

Практика осуществляется на основе договоров между ПОО и Организациями, в соответствии с которыми Организации предоставляют места для прохождения производственной практики (по профилю специальности и преддипломной) (при наличии у студента путевки с указанием даты и номера приказа по колледжу). В договоре ПОО и Организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения производственной практики (по профилю специальности и преддипломной). Проверка этапов выполнения преддипломного задания, консультирование по выполнению преддипломного задания, контроль посещения мест производственной практики, осуществляется руководителем преддипломной практики от колледжа.

Перед началом производственной практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по производственной практике - обязательное условие её прохождения. Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками производственной практики, порядком организации работы во время производственной практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками оформления задания на макет диплом и т.п.

Обязанности обучающегося в период прохождения практики:

- своевременно прибыть на место практики с предъявлением направления;
- соблюдать внутренний распорядок, соответствующий действующим нормам трудового законодательства;
- выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие в данной организации (учреждении);
- подчиняться действующим на предприятии/или в организации, учреждении правилам;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по проектированию и оформлению макета диплома;
- по окончании производственной практики (преддипломной), принести в колледж
- макет диплома;
- защитить макет диплома в установленные руководителем

производственной практики (преддипломной) сроки.

Обязанности руководителя практики от ПОО:

- провести организационное собрание студентов перед началом производственной практики (преддипломной);
- установить связь с куратором практики от организации, согласовать и уточнить с ним индивидуальный план практики, исходя из особенностей предприятия;
- обеспечить контроль своевременного начала производственной практики (преддипломной), прибытия и нормативов работы студентов на предприятии/в организации;
- посетить предприятие/организацию, в котором студент проходит
- производственную практику (преддипломную), встретиться с руководителями базовых организаций с целью обеспечения качества прохождения производственной практики (преддипломной) студентами;
- обеспечить контроль соблюдения сроков производственной практики (преддипломной), и ее содержания;
- оказывать методическую помощь студентам при сборе материалов и выполнении макета диплома;
- вносить предложения по улучшению и совершенствованию проведения производственной практики (преддипломной) перед руководством колледжа.

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения производственной практики, возлагается на руководителя предприятия, в котором обучающиеся проходят практику.

Руководитель практики от предприятия:

- знакомится с содержанием заданий на производственную практику (преддипломную) и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий производственной практики (преддипломной);
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации производственной практики (преддипломной) с обучающимися;
- при окончательном написании проектной работы дает рецензию на нее, либо дает отзыв - характеристику о работе обучающегося-практиканта при

написании проектной работы.

Обязательным условием допуска к преддипломной практике является отсутствие академических задолженностей у студентов.

Перечень документов, необходимых для реализации практики:

- Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- настоящая программа преддипломной практики;
- график контроля;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

4.2. Материально-техническое обеспечение практики

Преддипломная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.3 Информационное обеспечение практики

4.3.1 Основные источники

1. Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Сидорова-Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения. Учебное пособие для СПО – М.: Изд. дом ФОРУМ, 2023;
2. Гниденко И. Г., Павлов Ф. Ф., Федоров Д. Ю. Технология разработки программного обеспечения. Учебник для СПО – М.: Изд-во Юрайт, 2023;
3. Черткова Е. А. Программная инженерия. Визуальное проектирование программных систем. Учебник для СПО – М.: Изд-во Юрайт, 2023;
4. Зализняк, В. Е. Введение в математическое моделирование. Учебное пособие для СПО – М.: Изд-во Юрайт, 2023;
5. Орещенков И.С. Инструментальные средства разработки программного обеспечения Системы Fossil – М.: Изд-во Лань, 2022;
6. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование Учебное пособие для СПО – М.: Изд-во Юрайт, 2023;
7. Нестеров С.А. Базы данных. Учебное пособие для СПО – М.: Изд-во Юрайт, 2023;
8. Ткаченко С.Н. Основы проектирования баз данных. Учебник для СПО –

М.: Изд-во КноРус, 2023;

9. Федорова Г. Н. Разработка, администрирование и защита баз данных. Учебное пособие для СПО – М.: Изд. центр Академия, 2021.

4.3.2 Дополнительные источники

1. Малыхина М. П. Базы данных. Основы проектирования, использование – СПб, изд-во БХВ-Петербург, 2004;
2. Нестеров С.А., Базы данных. Учебник и практикум для академического бакалавриата – М.: Изд-во Юрайт, 2018;
3. Федорова Г. Н. Основы проектирования баз данных. Учебное пособие для СПО – М.: Изд. центр Академия, 2014;
4. Стружкин Н.П., Годин В.В. Базы данных: проектирование. Учебник для академического бакалавриата – М.: Изд-во Юрайт, 2023;
5. Фленов В.М., Transact-SQL – СПб.: Изд-во БХВ-Петербург; 2006;
6. Шустова Л.И., Тараканов О.В. Базы данных. Учебник – М.: Изд-во ИНФРА-М, 2021;
7. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов. Учебник для СПО – М.: Изд. центр Академия, 2013;
8. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей. Учебник для СПО – М.: Изд-во Академия, 2019;
9. Федорова Г.Н., Рудаков А.И. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учебное пособие для СПО – М.: Изд. центр Академия, 2012;
10. Орлов С.А., Цилькер Б.Я. Технологии разработки программного обеспечения. Учебник – СПб: Изд-во Питер. 2012;
11. Влацкая И. В., Заельская Н. А., Надточий Н. С. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения. Учебное пособие – Оренбург, Изд-во ОГУ, 2015;
12. Долженко А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем – Национальный Открытый Университет ИНТУИТ, 2016.

4.3.3 Интернет-ресурсы

1. Все для программиста – <http://www.codenet.ru/> - CodeNet ;

2. Информационный сервер для программистов –
<http://www.sources.ru>;
3. Учебники по программированию (сборник) –
<http://programm.ws/index.php>;
4. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – http://real.tierkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp;
5. Электронный ресурс «Российский общеобразовательный портал» – <http://www.scool.edu.ru/> 5;
6. Электронный ресурс «Российский общеобразовательный портал» – <http://www.scool.edu.ru/> 5.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется комиссией по защите макета дипломного проекта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на заседании ПЦК.

После рекомендаций комиссии по защите макет дипломного проекта закрепляется за обучающимся и выносится на окончательную доработку и подготовку выпускной квалификационной работы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ВПД Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> - точное определение функций, структуры и основных спецификаций ПО; - определять этапы подготовки и разработки программы; точное определение команд языка ассемблер, С++. 	Защита макета дипломного проекта Разработка алгоритма и описание компонентов (составных частей) программного комплекса. Общие сведения.
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> - представление программы в машинных кодах. - управление процессом ассемблирования и формирования листинга; - получение результатов работы программы в машинных кодах; - определение размера памяти и использование регистров; - выполнение операции деления для беззнаковых и знаковых команд. 	Защита макета дипломного проекта Создание интерфейса программного продукта. Написание программного кода по разработанному алгоритму.
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> - компоновка программы на разных языках; - генерация собственных уникальных объектных модулей; - компиляция программы и сборка исполняемого модуля. 	Защита макета дипломного проекта Разработка и отладка программных модулей программного продукта.

<p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p>	<p>- анализ результатов тестирования.</p>	<p>Предзащита макета дипломного проекта Создание демонстрационных исходных данных, позволяющих протестировать разрабатываемый программный комплекс во всех режимах</p>
<p>ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг оптимизацию программного кода.</p>	<p>- реализация абстрактных типов данных; - разработка и использование шаблонов; - реализация иерархии объектов на основе механизмов наследования; - организация хранения и обработка массивов данных средствами библиотеки 8ТБ; - реализация графического пользовательского интерфейса.</p>	<p>Предзащита макета дипломного проекта Описание логической структуры информационного компонента и программного комплекса.</p>
<p>ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p>	<p>- точное определение видов проектной документации и правил оформления их в соответствии с ГОСТ; - построение диаграммы сущность-связь; - точное определение графического языка спецификаций.</p>	<p>Предзащита макета дипломного проекта Написание инструкций оператору: - по инсталляции программного комплекса - по работе с программным комплексом - действий в случае сбойных ситуаций.</p>
<p>ВПД Осуществление интеграции программных модулей</p>		
<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>- демонстрация навыков анализа программной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения; - участие в выработке требований к программному обеспечению.</p>	<p>Предзащита макета дипломного проекта Функциональное назначение и порядок взаимодействия программных и информационных компонентов.</p>

<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования основных методологий разработки программного обеспечения; - обеспечение эффективности программного средства; - обеспечение сопровождаемости и управление конфигурацией программного средства; - обеспечение мобильности программного средства. 	<p>Предзащита макета дипломного проекта</p> <p>Разработка программного продукта. Создание интерфейса программного продукта. Написание программного кода по разработанному алгоритму.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков автономной отладки и тестирования программного модуля; - демонстрация навыков комплексной отладки и тестирования программного средства. 	<p>Предзащита макета дипломного проекта</p> <p>Разработка программного продукта. Создание входных и выходных данных, позволяющих протестировать разрабатываемый программный комплекс во всех режимах</p>
<p>ПК 2.4.</p> <p>Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков разработки тестовых наборов и тестовых сценариев. 	<p>Предзащита макета дипломного проекта</p> <p>Создание демонстрационных исходных данных, позволяющих протестировать разрабатываемый программный комплекс во всех режимах</p>
<p>ПК 2.5.</p> <p>Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования; - применение стандартов качества программного обеспечения. 	<p>Предзащита макета дипломного проекта</p> <p>Создание демонстрационных исходных данных, позволяющих протестировать разрабатываемый программный комплекс во всех режимах.</p>

ВПД Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

<p>ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none">- выполнение инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем;- подбор и настройка конфигурации программного обеспечения компьютерных систем;- проведение инсталляции программного обеспечения компьютерных систем;- проведение настройки отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	<p>Предзащита макета дипломного проекта Разработка компонентов программного продукта.</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none">- измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям;- измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения	<p>Предзащита макета дипломного проекта Разработка компонентов программного продукта.</p>
<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<ul style="list-style-type: none">- модифицирование отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;- определение направления модификации программного продукта;- разработка и настройка программных модулей программного продукта;- настройка конфигурации программного обеспечения компьютерных систем.	<p>Предзащита макета дипломного проекта Разработка компонентов программного продукта.</p>
<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>	<ul style="list-style-type: none">- защита программного обеспечения компьютерных систем программными средствами;- использование методов защиты программного обеспечения компьютерных систем;- анализ рисков и характеристики качества программного обеспечения;- выбор и использование методов и средств защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	<p>Предзащита макета дипломного проекта Разработка компонентов программного продукта.</p>

ВПД Разработка, администрирование и защита баз данных		
<p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение и нормализация отношений между объектами баз данных; - изложение правил установки отношений между объектами баз данных; - демонстрация нормализации и установки отношений между объектами баз данных; - выбор методов описания и построения схем баз данных; - демонстрация построения схем баз данных; - демонстрация методов манипулирования данными; - выбор типа запроса к СУБД; - демонстрация построения запроса к СУБД. 	<p>Предзащита макета дипломного проекта Разработка компонентов программного продукта.</p>
<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор архитектуры и типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных; - выбор технологии разработки базы данных исходя из её назначения; - изложение основных принципов проектирования баз данных; 	<p>Предзащита макета дипломного проекта Описание логической структуры информационного компонента и программного комплекса.</p>
<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение вида и архитектуры сети, в которой находится база данных; - определение модели информационной системы; - выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; - выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети; - демонстрация устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях; 	<p>Предзащита макета дипломного проекта Разработка программного продукта Создание демонстрационных исходных данных, позволяющих протестировать разрабатываемый программный комплекс во всех режимах</p>

<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных; - выбор и использование утилит автоматизированного проектирования баз данных; - демонстрация навыков разработки серверной части базы данных в инструментальной оболочке; - демонстрация навыков модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке; - демонстрация навыков разработки клиентской части базы данных в инструментальной оболочке; - демонстрация навыков построения запросов 80Б к базе данных; демонстрация навыков изменения базы данных (в соответствии с ситуацией). 	<p>Предзащита макета дипломного проекта Разработка программного продукта Создание демонстрационных исходных данных, позволяющих протестировать разрабатываемый программный комплекс во всех режимах</p>
<p>ПК 11.5. Администрировать базу данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию; - демонстрация навыков разработки и модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования; - демонстрация навыков разработки и модификации клиентской части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования; - демонстрация навыков построения запросов 80Б к базе данных с учётом распределения прав доступа; - демонстрация навыков изменения прав доступа в базе данных (в соответствии с ситуацией); - определение ресурсов администрирования базы данных; - демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты. 	<p>Предзащита макета дипломного проекта Разработка программного продукта Создание демонстрационных исходных данных, позволяющих протестировать разрабатываемый программный комплекс во всех режимах</p>

<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>	<p>- выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; - выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети; - демонстрация устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях; - демонстрация использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети; - демонстрация обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных; - демонстрация навыков внесения изменения в базу данных для защиты информации; - демонстрация навыков правильного использования аппаратных средств защиты; - демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты.</p>	<p>Предзащита макета дипломного проекта Разработка программного продукта, создание авторизации Создание демонстрационных исходных данных, позволяющих протестировать разрабатываемый программный комплекс во всех режимах</p>
<p>Итоговая аттестация в форме макета программного комплекса</p>		

Общие компетенции

Код компетенции	Содержание	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

	профессиональной деятельности		
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	

Личностные результаты

Личностные результаты		Индикатор	Качество личности
Код	Наименование		
ЛР24	Осуществлять поиск, анализ и Интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для осуществления поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, осознание потребностей непрерывного образования	<ul style="list-style-type: none"> • стремление к саморазвитию и самосовершенствованию; • самостоятельность в принятии решений; • сознательное отношение к труду; • добросовестность; • ответственность за результат учебной деятельности; • энтузиазм.
ЛР26	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере, гибко реагировать на появление новых	<ul style="list-style-type: none"> • высокая мотивированность; • креативность; • проектное мышление; • ответственность; • пунктуальность; • целеустремленность; • трудолюбие; • самокритичность.

		информационных технологий в профессиональной деятельности, готовность к их освоению, осознание потребности в непрерывном образовании	
--	--	--	--

(Продолжение таблицы может быть перенесено на следующую страницу)

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время преддипломной практики

В ходе преддипломной практики студентом освоены следующие профессиональные компетенции:

ПК _1. _____
_____ (Освоена/неосвоена)

ПК _2. _____
_____ (Освоена/неосвоена)

ПК _3. _____
_____ (Освоена/неосвоена)

ПК _4 _____
_____ (Освоена/неосвоена)

Итоговая оценка по практике _____

Дата « _____ » _____ **20** ____ **г.**

Подпись руководителя практики _____

ФИО, должность

Место печати организации



Министерство образования Московской области
Негосударственное образовательное частное учреждение
профессионального образования
«Подольский колледж «Парус»

=====

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ СТУДЕНТА

(Фамилия, имя, отчество студента)

Курса _____ группа _____

Руководитель практики от колледжа: _____
(Фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от организации _____
(Фамилия, имя, отчество)

20___ - 20___ учебный год

НАПРАВЛЕНИЕ

Подольский колледж «Парус» на основании Положения о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена и заключенного договора о прохождении студентами Преддипломной практики от

« ____ » _____ 20 ____ г.

Направляет студента(ку) _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

для прохождения Преддипломной практики в

_____ (наименование

организации - базы практики)

Срок практики с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководители практики:

От колледжа _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

От предприятия (учреждения) _____

_____ (фамилия, имя, отчество)

Прибыл к месту практики « ____ » _____ 20 ____ г.

Выбыл в колледж « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись администрации

организации _____

МП организации

1. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- углубление и закрепление теоретических и специальных знаний по общепрофессиональным дисциплинам (модулям), полученным в процессе обучения, для всестороннего их использования в практической деятельности;
- приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений в соответствии с профилем подготовки и программой обучения;
- развитие организаторских способностей, чувства ответственности за порученное дело, инициативы, воли, настойчивости при выполнении служебных обязанностей;
- развитие интереса к аналитической работе, поиску наиболее эффективных способов выполнения профессиональных обязанностей.

ЗАДАНИЯ НА ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Студентам-стажерам в период прохождения преддипломной практики необходимо:

1. Ознакомиться _____ :

2. Участвовать

3. С _____ согласия _____ руководителя _____ организации _____ изучать

Руководитель практики из числа руководителей организации:

- осуществляет общее руководство стажировки студента и контроль за ходом ее прохождения;
- назначает непосредственного руководителя практики;
- утверждает составленные студентами и согласованные с методическими и непосредственными руководителями практики планы ее прохождения;
- применяет поощрения или дисциплинарные взыскания к стажерам, или вносит соответствующие предложения руководителю организации. Студенты-стажеры, добросовестно выполнявшие свои служебные обязанности, проявившие высокие деловые качества могут быть поощрены руководителем;
- на студентов-стажеров, нарушивших служебную дисциплину или правила внутреннего распорядка, могут быть наложены дисциплинарные взыскания.

В характеристике должно быть отражено:

- качество и полнота выполнения программы и заданий по стажировке;
- уровень теоретической подготовки по различным дисциплинам, умение применять теоретические знания на практике;
- степень подготовленности стажера к самостоятельному исполнению обязанностей юридического работника, его деловые качества, уровень аналитического мышления и способность творческого решения поставленных задач;
- навыки составления процессуальных и иных документов;
- знание стажером действующего законодательства, в том числе нормативных документов организации;
- недостатки в подготовке студента, выявленные в период прохождения учебной практики;
- отношение к работе, наиболее типичные черты характера и склонности, морально-волевые качества дисциплинированность, исполнительность, его общий и культурный уровень развития, отношения с товарищами по работе;
- участие в общественной жизни коллектива;
- рекомендации по использованию выпускников с учетом их уровня подготовки, деловых и моральных качеств;
- оценка за прохождение практики.

Выводы:

От колледжа:

Подпись преподавателя _____

Реквизиты колледжа:

г. Подольск

Ул. Февральская, д.65

3 этаж, аудитория 310 - Деканат

Тел. 8(4967)69-95-88 доб. 231

E-mail: parus_podolsk@rambler.ru

Для заметок:

Министерство образования Московской области
Негосударственное образовательное частное учреждение
профессионального образования
«Подольский колледж «Парус»

=====

ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Код и наименование специальности: _____

Форма обучения _____
(Очная, заочная)

Студента(ки) _____ курса _____ группы

(Фамилия, имя, отчество)

Место практики _____
(Название организации)

Срок практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководители практики от организации

должность	подпись	ФИО
-----------	---------	-----

от колледжа

должность	подпись	ФИО
-----------	---------	-----

Итоговая оценка по практике _____

Подольск, 20__ г.

1. Цели и задачи практики:

Целью _____ преддипломной _____ практики _____ является

2. Требования к результатам освоения преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практики мы должны приобрести следующий практический опыт работы, что отражен в таблице 1:

Таблица 1

Приобретаемый практический опыт работы

ВПД	Практический опыт работы

3. Количество часов на освоение преддипломной практики по профилю специальности:

Всего - _____ часов

4. Результаты освоения преддипломной практики

Результатом преддипломной практики по профилю специальности является освоение следующих профессиональных компетенций, отраженных в таблице 2.

Таблица 2

Освоенные компетенции

Код	Наименование результата обучения

5. Содержание преддипломной практики (по профилю специальности)

Во время прохождения производственной (преддипломной) практики (по профилю специальности) нами **выполнены следующие виды работ:**

-
-
-
-

6. Информационное обеспечение организации и проведения преддипломной практики

Основная литература:

- 1.
- 2.
- 3.

Дополнительные источники:

- 1.
- 2.
- 3.

К отчету по преддипломной практике по профилю специальности прилагаются:

1. Дневник по учебной практике.
2. Аттестационный лист.
3. Характеристика от предприятия.

