

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Краевое государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Лесозаводский индустриальный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

**09.02.04 Информационные системы
(по отраслям)**

Программа подготовки
Базовая

Наименование квалификации базовой подготовки

Техник по информационным системам

Форма обучения
Очная

Лесозаводск 2020

ОДОБРЕНА
на заседании методической
комиссии КГА ПОУ «ЛИК»
Протокол № ____
от «__» _____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

(должность, место работы)

(подпись, ФИО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГА ПОУ «ЛИК»

О.В. Назаренко
«__» _____ 2020 г.

**Рабочая программа преддипломной практики /сост. Т.Н. Панченко –
Лесозаводск: КГА ПОУ «ЛИК», 2020. – 22 с.**

Рабочая программа предназначена для руководства преддипломной практикой студентов очной формы обучения по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовый уровень подготовки)

Организация-разработчик: КГА ПОУ «ЛИК»

Разработчик:

Панченко Т.Н., преподаватель КГА ПОУ «ЛИК», г. Лесозаводск

Содержание

1	Цели и задачи освоения преддипломной практики	4
2	Формы проведения преддипломной практики	4
3	Место преддипломной практики в структуре ОПОП СПО	5
4	Требования к результатам освоения преддипломной практики	5
5	Требования к результатам освоения содержания преддипломной практики	8
5.1	Содержание разделов преддипломной практики	8
5.2	Структура преддипломной практики	9
6	Образовательные технологии	12
6.1	Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике	12
7	Оценочные средства для промежуточной аттестации преддипломной практики	12
7.1	Контрольные вопросы для собеседования по преддипломной практике (стажировке)	12
8	Учебно-методическое обеспечение преддипломной практики (стажировки)	13
8.1	Основная литература	13
8.2	Дополнительная литература	13
8.3	Периодические издания	14
8.4	Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий	14
9	Материально-техническое обеспечение преддипломной практики (стажировки)	14

Приложения

<u>Приложение А</u>	
Пример задания по преддипломной практике	15
<u>Приложение Б</u>	
Структура дневника преддипломной практики	17
<u>Приложение В</u>	
Образец отзыва руководителя от предприятия о работе студента	19
<u>Приложение Д</u>	
Аттестационный лист по преддипломной практике	20

1 Цели и задачи освоения преддипломной практики

Преддипломная практика имеет целью приобретение студентом опыта в исследовании актуальной научной проблемы; решения реальной профессиональной задачи и написании выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Основными задачами преддипломной практики являются:

- изучение проектно-технологической документации, патентных и литературных источников в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- проведение структурного и функционального анализа предметной области;
- построение концептуальной модели проектируемого объекта;
- проектирование и разработка одного или нескольких объектов профессиональной деятельности;
- осуществление поиска и сбора информации по вопросам оценки безопасности и экономической эффективности предлагаемого решения.

2 Формы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в организациях или учреждениях на основе договоров, заключаемых между колледжем и предприятием, организацией или учреждением.

Места для практики, исходя из условий ее прохождения группами студентов, подбираются, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях, расположенных в г. Лесозаводске и других районах Приморского края. При наличии мотивированных аргументов допускается проведение практики в других субъектах Российской Федерации.

Перед началом практики проводится собрание для студентов, на котором им сообщается вся необходимая информация по проведению преддипломной практики.

Формы преддипломной практики могут быть достаточно разнообразными, строгой регламентации нет. Однако выполненный объем работ в течение практики должен в полной мере соответствовать целям и задачам преддипломной практики.

В качестве возможных форм проведения преддипломной практики рассматриваются следующие:

- эксплуатация и модификация информационных систем;
- закрепление практических навыков в проектировании и разработке информационных систем;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин; 14995 Наладчик технологического оборудования.

3 Место преддипломной практики в структуре ОПОП СПО

Преддипломная практика является частью структуры ОПОП СПО по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям).

Освоение преддипломной практики базируется на основных положениях:

- общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: ОП.01 «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», ОП.02 «Операционные системы», ОП.03 «Компьютерные сети», ОП.04 «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение», ОП.05 «Устройство и функционирование ИС», ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования», ОП.07 «Основы проектирования баз данных», ОП.08 «Технические средства информатизации», ОП.09 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности»;
- ПМ 01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»;
- ПМ02 «Участие в разработке информационных систем»;
- ПМ 03 «Основы предпринимательства и малого бизнеса»;
- ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»;
- учебной практики;
- производственной практики.

Успешное прохождение преддипломной практики является базой для написания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

4 Требования к результатам освоения преддипломной практики

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данному направлению подготовки:

а) общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа, использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции. Документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системой в рамках своей компетенции.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

Для успешного прохождения преддипломной практики студент специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) должен:

- знать:

Организацию и управление деятельностью соответствующего подразделения; вопросы планирования и финансирования разработок; технологические процессы и производственное оборудование в подразделениях предприятия, на котором проводится практика; действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного и связанного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации; методы определения экономической эффективности исследований и разработок; правила эксплуатации средств вычислительной техники, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание; вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;

- уметь:

Проектировать, создавать и вводить в эксплуатацию и сопровождать информационные системы, автоматизирующие задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; разрабатывать техническую документацию для всех этапов разработки ИС; анализировать требования к информационным системам и бизнес-приложениям; работать в трудовом коллективе;

- владеть:

Методами анализа технического уровня и изучаемого аппаратного и программного обеспечения информационных систем и их компонентов для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам; навыками работы с аппаратными и программными средствами, используемыми при проектировании и эксплуатации информационных систем и их компонентов; методами проведения и оформления патентных исследований; навыками пользования периодическими реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю работы подразделения;

- приобрести опыт:

Выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих; подробной разработки содержания пояснительной записки и состава графических материалов выпускной квалификационной работы

(дипломного проекта) с указанием примерного объема и трудоемкости выполнения основных разделов.

5 Требования к результатам освоения содержания преддипломной практики

5.1 Содержание разделов преддипломной практики

Таблица 1 – Содержание преддипломной практики

№ раздела	Наименование раздела (этапа) практики	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	Организационный этап	Инструктаж по технике безопасности; знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания	Проверка графика
2	Этап обоснования теоретических проблем	Составление рабочего плана и графика выполнения обоснования теоретических проблем по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Постановка целей и конкретных задач. Формулировка рабочей гипотезы. Составление библиографии по теме дипломного проектирования	Проверка дневника практики, рабочих материалов к ВКР
3	Исследовательский этап	Анализ предметной области дипломного проекта; знакомство с документацией на имеющиеся информационные системы и технологии, внедренные на предприятии; изучение существующего математического и информационного обеспечения информационных систем и технологий, имеющих на предприятии в рамках темы дипломного проектирования. Тестирование АИС, модификация и	Анализ собранной научной информации. Проверка дневника практики, рабочих материалов к ВКР

		внесение изменений в техническую документацию по итогам проведенного тестирования.	
4	Заключительный этап	Обобщение собранного материала. Определение достаточности и достоверности результатов исследования. Оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем по теме дипломной работы	Собеседование

5.2 Структура преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 144 часа (4 недели).

Таблица 2 – Структура преддипломной практики для студентов специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Вид работы	Трудоемкость, ч
	8 семестр
Общая трудоемкость	144
<i>Деятельность по сбору научной информации и закреплению общих и профессиональных компетенций на предприятии:</i>	120
- инструктаж по технике безопасности;	4
- знакомство с рабочим местом;	4
- составление подробного графика выполнения задания, предусмотренного планом практики;	4
- выполнение заданий производственной практики	108
<i>Самостоятельная работа:</i>	24
- Ведение дневника по преддипломной практике	10
- Проработка и повторение изученного теоретического материала	6
- Подготовка материалов для ВКР	8
Вид итогового контроля	Дифференц. зачет

Преддипломная практика студентов проводится в рамках общей концепции подготовки техника по информационным системам. Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в закреплении общих и профессиональных компетенций и сборе данных, необходимых для написания выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Виды деятельности

студента в процессе прохождения практики предполагают дальнейшее развитие стратегического мышления, панорамного видения ситуации, умение руководить группой людей. Согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) студент должен быть готовым к следующим **видам деятельности**:

- создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений;
- анализ требований к информационным системам и бизнес-приложений;
- реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения;
- разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям);
- проведение анализа характеристик и обеспечение надежности информационных систем;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин; 14995 Наладчик технологического оборудования.

Кроме того, преддипломная практика способствует дальнейшему процессу социализации личности будущего техника по информационным системам, закреплению общественных норм, ценностей профессии, а также конечному этапу формирования персональной деловой культуры будущих техников по информационным системам.

В процессе преддипломной практики студенты участвуют во всех видах работы организации, в которой проходят практику. Студенты в процессе практики:

- изучают содержание, формы и направления деятельности организации (предприятия);
- принимают участие в работе организации.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

С момента зачисления студентов на период практики в качестве практикантов на рабочие места на студентов распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном в организации порядке.

Руководят преддипломной практикой преподаватели профессиональных дисциплин и профессиональных модулей данной специальности от колледжа, заведующий практикой в колледже и руководитель от предприятия, организации или учреждения - базы практики.

Руководитель от колледжа:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед отправлением студентов на практику: инструктажа о порядке прохождения практики, ознакомление с программой практики, сообщение о времени и месте сдачи зачета;
- контролирует обеспечение нормальных условий труда студентов;
- контролирует выполнение программы практики студентами;
- в контакте с руководителем от базы практики обеспечивает качество прохождения практики и её соответствие программе;
- в составе комиссии принимает зачет по практике.

Руководитель от базы практики:

- организует практику студентов в соответствии с программой;
- проводит инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка предприятия – места практики;
- знакомит студентов с организацией работ на рабочих местах;
- контролирует соблюдение студентами производственной дисциплины;
- помогает собрать необходимые сведения для отчета.

Преддипломная практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики.

Студенты оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

Студент должен предоставить по итогам практики:

- а) дневник практиканта (Приложение Б);
- б) характеристика-отзыв руководителя от базы практики о работе студента. (Приложение В)
- в) Аттестационный лист

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке.

Сроки сдачи документации устанавливаются на собрании по практике.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной аттестации студентов.

6 Образовательные технологии

6.1 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Студенты, обучающиеся по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), при прохождении преддипломной практики используют методы и средства разработки информационных систем, которыми должны владеть и уметь применять специалисты любого предприятия. В период прохождения практики студенты должны закрепить умения и навыки:

- разработки и внедрения программного продукта на данном предприятии и специфики написания сопроводительной документации;
- работы с оборудованием, применяемым для решения профессиональных задач;
- использования вычислительной техники и автоматизированных информационных систем на предприятии.

7 Оценочные средства для промежуточной аттестации

7.1 Вопросы для собеседования по преддипломной практике

- 1 Назовите типы сущностей.
- 2 Назовите типы связей между сущностями и их примеры.
- 3 Назовите правила первоначального этапа построения таблиц.
- 4 Дайте определение трем уровням моделей БД.
- 5 Дайте характеристику этапам построения реляционных БД.
- 6 Покажите графическое изображение сущностей.
- 7 Объясните алгоритм процедуры проектирования БД.
- 8 Назовите типы моделей баз данных и дайте им общую характеристику.
- 9 Правила построения модели «сущность - связь».
- 10 Рекурсивная связь. Примеры.
- 11 Приведите примеры слабых сущностей.
- 12 Состав страницы в СУБД SQL Server.
- 13 Структура хранения данных в кластеризованных таблицах.
- 14 Структура хранения данных в некластеризованных таблицах.
- 15 Перечислите типы полей в таблицах SQL Server.
- 16 Адаптация, разработка и внедрение информационных систем и технологий на данном предприятии.

- 17 Основные требования охраны труда и техники безопасности.
- 18 Электробезопасность при работе и обслуживании средств вычислительной техники.
- 19 Противопожарные мероприятия, сигнализация и блокировка.
- 20 Требования к факторам окружающей среды для обеспечения эффективной работы (освещение, борьба с шумами, вентиляция и кондиционирование воздуха).
- 21 Мероприятия по охране окружающей среды (пылеулавливание, очистка сточных вод, борьба с радиопомехами и излучениями высокочастотных помех и тому подобное).
- 22 Стандартизации и унификации в области информационных систем и технологий.
- 23 Стандартизация и индустриальные методы проектирования технического, математического и информационного обеспечения информационных систем.

8 Учебно-методическое обеспечение преддипломной практики

8.1 Основная литература

1. Синицын, С.В. Программирование на языке высокого уровня: учебник/С.В. Синицын, А.С. Михайлов, О.И. Хлытчиев. – М. : Издательский центр «Академия». – 2018. – 416с.
2. Кузовкин, А.В. Управление данными учебник/ А.В. Кузовкин, А.А. Цыганов, Б.А.Щукин. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256с.
3. Антонова, Г.М. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций: учеб.пособие / Г.М. Антонова, А.Ю. Байков. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 144с.

8.2 Дополнительная литература

1. Топоркова, О.М. Информационные технологии и системы: Учеб пособ. /О.М. Топоркова. – Калининград : Изд-во КГТУ, 2018. – 145 с.
2. Бородакий, Ю.В. Информационные технологии. Методы, процессы, системы. /Ю.В.Бородакий, Ю.Г. Лободинский. – М.: Радио и связь, 2018. - 320 с.
3. Бройдо, В. Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации/ В. Л. Бройдо. – СПб.: Изд-во Питер , 2019.- 543с.
4. Новиков, Ю.В. Основы локальных сетей. Курс лекций: учебное пособие/Ю.В. Новиков, С.В. Кондратенко. – М.: Интернет-У-т информ. Технологий, 2019. - 360с.

8.3 Периодические издания

1. САПР и графика: ежемес. журн. / учредитель : ООО КомпьютерПресс. – 2017, июль. – М. : Изд-во КомпьютерПресс.
2. Программные продукты и системы : ежеквартальн. журн. / учредитель : гл. ред. международного журнала «Проблемы теории и практики управления», МНИИПУ и ЗАО НИИ «Центрпрограммсистем». – 2018, янв. – М. : МНИИПУ.
3. Компьютерный еженедельник COMPUTER WEEKLY-Moscow: еженед. журн. / учредитель : ЗАО «Независимое издательство» ИнфоАрт. -2017, июль. – М. : Изд-во Открытые системы.

8.4 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий для успешного прохождения и оформления отчетной документации по преддипломной практике:

- редактор векторной графики «CorelDRAW® GraphicsSuite », разработанная Corel Corporation (Оттава, Канада);
- редактор растровой графики «Adobe Photoshop», разработанная компанией Adobe (Корея);
- система автоматизированного проектирования «КОМПАС-3D», разработанная компанией «АСКОН» (Санкт-Петербург);
- текстовый процессор Microsoft Office Word 2010;
- реляционная система управления базами данных корпорации Microsoft Office Access 2010;
- интегрированная среда разработки программного обеспечения Delphi фирмы «Borland» (Великобритания).

9 Материально-техническое обеспечение преддипломной практики

Для подготовки отчетной документации по преддипломной практике студентами специальности могут использоваться компьютерные аудитории колледжа, в которых установлены ПЭВМ типа Pentium IV (не менее 3 000 МГц); емкость HDD - не менее 80 Гб; объем ОЗУ не менее 512 Мб. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно-техническими средствами;
- оснащенность необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа. Преддипломная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем. Базы практик представлены в приказе о направлении студентов на преддипломную практику.

Приложение А

Пример задания на преддипломную практику

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Лесозаводский индустриальный колледж»
(КГА ПОУ «ЛИК»)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий практикой

_____ Н.Н. Солдатов
“ ____ ” _____ 2020г.

Задание на преддипломную практику

Студенту _____ (ФИО)
_____ 4 курса, группы ИС - 41 специальности 09.02.04. Информационные системы

1. Целевая установка на практику

Цель практики –приобретение студентом опыта в исследовании актуальной научной проблемы; решения реальной профессиональной задачи и написании выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

2. Формируемые компетенции и виды работ

Компетенции	Виды работ
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6	Сбор данных для анализа, использования и функционирования информационной системы.
	Модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документация произведенных изменений.
	Обновление, техническое сопровождение и восстановление данных информационной системы.
	Тестирование разрабатываемых приложений.
	Формирование отчетной документации по результатам работ.
	Оценка качества и надежности функционирования информационной системы.

3. План прохождения практики

№	Наименование мероприятий	Дата	Отметка о выполнении
1	Организационное собрание. Выдача задания на практику. Вводный инструктаж, инструктаж по ТБ.	13.04.2020 г.	
2	Ведение и оформление дневника практики	ежедневно	
3	Анализ предметной области дипломного проекта, знакомство с документацией на имеющиеся информационные системы и технологии, внедренные на предприятии, тестирование АИС, модификация и внесение изменений в техническую документацию по итогам тестирования.	14.04.20 г. – 20.04.20 г	

4	Сбор материалов для ВКР	21.04.20 г. – 01.05.20 г	
5	Обобщение материала. Определение достаточности и достоверности результатов исследования. Оформление результатов.	04.05.20 г. – 07.05.20 г	
6	Групповые консультации с руководителем практики.	еженедельно	
7	Итоговое собрание	08.05.20 г.	

4. Индивидуальное задание

Тема ВКР _____

Вопросы, подлежащие изучению:

1. Эксплуатация АИС

- исправление в работе всех частей системы при возникновении сбоев;
- регистрация сбоев в журналах;
- отслеживание технико-экономических характеристик работы системы;
- накопление статистики о качестве работы всех компонентов системы.

2. Сопровождение и модернизация АИС

- анализ собранного статистического материала;
- анализ соответствия параметров работы системы требованиям среды;
- формирование заключения о необходимости модернизации;
- определение объемов, сроков и стоимости доработок;
- модернизация технического задания на разработку АИС.

5. Требования к отчету

По итогам преддипломной практики студент представляет руководителю документы, соответствующие содержанию дипломного проекта.

6. Период прохождения практики

Начало практики «13»апреля 2020 г.

Окончание практики «08»мая 2020 г.

Студенты, не выполнившие задание практики, отстраненные от ее прохождения или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность и могут быть направлены на повторное прохождение практики или отчислены из учебного заведения.

Рассмотрено на заседании УМК
 Протокол № ____ от « ____ » _____ 2020 г.
 Председатель УМК _____ Т. Н. Панченко

Задание выдал руководитель практики _____
 (ФИО руководителя практики)

МП « ____ » _____ 2020 г. _____
 (подпись руководителя)

Задание получил студент _____
 (ФИО студента)

« ____ » _____ 2020 г. _____
 (подпись студента)

Приложение Б

Структура дневника преддипломной практики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
краевое государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение

«Лесозаводский индустриальный колледж»

Специальность: 09.02.04 Информационные системы

ДНЕВНИК ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Студента(ки) _____
Фамилия, И.О., номер группы

Руководитель практики от учебного заведения: _____
Фамилия, И.О.

Куратор практики от организации: _____
Фамилия, И.О.

Лесозаводск, 2020 г.

**Внутренние страницы дневника
по производственной практике**

(количество страниц зависит от продолжительности практики)

дата	Наименование работ	Затрачено времени	Оценка работы	Подпись мастера, руководителя практики

Подпись куратора практики _____

Примечание:

- записи в дневнике должны соответствовать заданию и графику прохождения практики;*
- дневник студентом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается руководителем практики предприятия, а также подписывается руководителем практики ОУ раз в две недели;*

Приложение В

Образец отзыва-характеристики студента

Отзыв – характеристика

Студент (ка) ____ курса КГА ПОУ «Лесозаводский индустриальный колледж»
_____ (ф.и.о.) с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.
прошел (ла) преддипломную практику по специальности «Информационные
системы (по отраслям)» в _____

_____ (наименование организации)

В период практики выполнял (а) обязанности

За время прохождения практики _____ (ф.и.о.)
показал (а) _____ уровень теоретической подготовки,
_____ умение применить и использовать знания, полученные в
колледже, для решения поставленных перед ним (ней) практических задач.

Программа практики выполнена полностью (частично).

В целом работа практиканта _____ (ф.и.о.)
заслуживает оценки _____

Руководитель практики от предприятия _____

_____ (ф.и.о.)

М.П.

Отзыв заверяется печатью предприятия

Приложение Д

Аттестационный лист по преддипломной практике

Аттестационный лист
по результатам *преддипломной* практики

Ф.И.О. студента

Проходившего (ей) преддипломную практику в _____

наименование организации, юридический адрес

в объеме 144 часа. С 13 апреля 2020 г. по 08 мая 2020 г.

Виды и объемы работ, выполненные обучающимися во время практики:

- Сбор данных для анализа, использования функционирования информационной системы
- Модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документация произведенных изменений
- Обновление, техническое сопровождение и восстановление данных информационной системы.
- Тестирование разрабатываемых приложений.
- Формирование отчетной документации по результатам работ.
- Оценка качества и надежности информационной системы.

Результаты аттестации

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результата	Оценка выполнения работ	Интегральная оценка	
			ОПОР	ПК
ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	1.1.1 Анализ данных по результатам эксплуатации информационной системы и оформление документации на этапе сопровождения			
	1.1.2 Подготовка технического задания на модификацию (создание) информационной системы			
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	1.2.1 Взаимодействие со специалистами смежного профиля на стадии технорабочего проектирования ИС			
	1.2.2. Обоснование выбора модели построения информационной системы и программных средств			
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	1.3.1 Модификация отдельных модулей ИС и оформление соответствующей документации			

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	1.4.1 Выполнение экспериментального тестирования с соблюдением техники безопасности			
	1.4.2 Оформление документов по результатам экспериментального тестирования на этапе опытной эксплуатации			
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	1.5.1 Оформление документов на этапе эксплуатации информационной системы.			
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	1.6.1 Изложение общих положений оценки качества и экономической эффективности программных средств согласно ГОСТ			
	1.6.1 Выполнение оценки качества и экономической эффективности ИС.			
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	1.7.1 Установка, настройка ИС и оформление документов по результатам настройки ИС.			
ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	1.8.1 Обучение и консультирование пользователей ИС по разработанным методическим указаниям и рекомендациям			
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	1.9.1 Обновление, техническое сопровождение и восстановление данных ИС, согласно технической документации			
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	1.10.1 Организация доступа пользователей ИС в рамках своей компетенции			
ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания	2.1.1 Определение и формулирование требований технического задания			
	2.1.2.Выполнение разработки проектной документации на модификацию ИС			
ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания	2.2.1 Выполнение модификации отдельных модулей ИС			
	2.2.2 программирование в соответствии с рабочим заданием			
ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	2.3.1 Выбор методики тестирования ИС			
	2.3.2 Выполнение экспериментального тестирования			
ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ	2.4.1 Выполнение документирования внесенных изменений в ИС			
	2.4.2 Создание отчетной документации по результатам работ			
ПК 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	2.5.1 Выполнение оформления программной документации в соответствии с принятыми стандартами			

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	2.6.1 Определять оценку качества и надежности информационной системы			
	2.6.2 Выполнение управления проектом с использованием инструментальных средств			

Заключение: аттестуемый(ая) продемонстрировал (а) / не продемонстрировал(а) владение профессиональными и общими компетенциями.

Дата «__» _____ 2020г.

Руководитель практики от предприятия

_____/_____
подпись / расшифровка подписи

- 1 - Положительная оценка
- 0 - Отрицательная оценка