

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Колледж

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
в форме дифференцированного зачета

по ПДП Производственной практике (преддипломной)

по специальности

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**  
*(код, наименование специальности)*

Квалификация

Специалист по компьютерным системам

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН  
методической комиссией

Программирования и компьютерных дисциплин

(наименование комиссии)

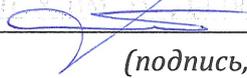
Протокол № 1 от « 31 » августа 2023 г.

Председатель методической  
комиссии Программирования и компьютерных дисциплин

 / С.А.Сердюк  
(подпись, Ф.И.О.)

Разработан на основе федерального государственного образовательного  
стандарта среднего профессионального образования по специальности  
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы  
(код, наименование специальности)

УТВЕРЖДЕН  
заместителем директора

 / В.В. Захаров  
(подпись, Ф.И.О.)

Составитель:

Бодань Владислав Владимирович, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО  
«ЛГУ им. В. Даля»

(Ф.И.О., должность)

## **I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

### **1.1. Результаты освоения программы преддипломной практики, подлежащие проверке**

#### **1.1.1. Вид профессиональной деятельности**

Преддипломная практика - составная часть образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, направлена на углубление первоначального практического опыта студентов, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта в сфере электронно-вычислительной техники, информационной безопасности, администрировании локальных и глобальных сетей, в проектных организациях или на предприятиях, деятельность которых связана с разработкой, проектированием, эксплуатацией и сопровождением программных продуктов.

Преддипломная практика предшествует дипломному проектированию и дает возможность студенту в качестве дублера специалиста отдела информационной безопасности или разработчика программного продукта приобрести навыки ведения технической (проектной) документации, более глубоко изучить технологию производственных процессов, принципы организации работ, систему контроля и оценки качества работ.

КОС предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу производственной практики (преддипломной) «ПДП Производственная практика (преддипломная)» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

#### **1.1.2. Требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной)**

В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547, с учетом соответствующей примерной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.4.	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации.
ПК 2.1.	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ПК 2.2.	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.
ПК 2.3.	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств.
ПК 2.4.	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
ПК 4.1.	Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.
ПК 4.2.	Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций.
ПК 4.3.	Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.
ПК 4.4.	Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети.
ПК 4.5.	Осуществлять системное администрирование локальных сетей.
ПК 4.6.	Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.

ПК 4.7.	Осуществлять выбор технологии подключения и тарифного плана у провайдера доступа к сети Интернет.
ПК 4.8.	Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет.
ПК 4.9.	Осуществлять управление и учет входящего и исходящего трафика сети.
ПК 4.10.	Интегрировать локальную сеть в сеть Интернет.
ПК 4.11.	Устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет.
ПК 4.12.	Обеспечивать резервное копирование данных.
ПК 4.13.	Осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа.
ПК 4.14.	Применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами.
ПК 4.15.	Осуществлять мероприятия по защите персональных данных.

## II. Контроль и оценка результатов освоения преддипломной практики

Основные показатели и критерии оценки результатов освоения производственной практики (преддипломной) представлены в таблице

Результаты освоения практики	Критерии оценки (основные показатели оценки результатов)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<p><i>Освоенные знания:</i>  актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории</p>	Повседневное наблюдение за работой студента. Критерии оценки: обучающийся демонстрирует знания принципов сбора, отбора и обобщения информации; методик системного подхода для решения профессиональных задач; методов проведения анализа выбора программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов ИС; средств защиты программного обеспечения в компьютерных системах; основных положений	Отчет по практике, дневник практики, защита отчета по практике	Зачет с оценкой

<p>профессионального развития и самообразования; психологические особенности личности; правила оформления документов и построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по специальности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения; основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах; 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</p>	<p>теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; методов ведения баз данных; способов принятия участия в организации ИТ</p>		
--	---	--	--

<p><i>Освоенные умения:</i>  Организационные вопросы оформления на предприятии, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам Инструкция по охране труда.  Инструкция по технике безопасности и пожаробезопасности.  Схемы аварийных проходов и выходов.  Пожарный инвентарь.  Правила внутреннего распорядка.  Распределение по рабочим местам.</p> <p>Знакомство с рабочим местом и руководителем практики от предприятия.</p> <p>Организация рабочего места. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.</p> <p>Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации:  а) общие сведения о предприятии, учредительные документы, виды деятельности, подразделения организации, производственная и организационная структура организации, функциональные взаимосвязи подразделений и служб, клиентская база;  б) построение организационной структуры отдела предприятия;  в) перечень и конфигурация средств вычислительной техники, архитектура сети;  г) перечень и назначение программных средств, установленных на ПК предприятия;  д) должностные инструкции инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия.</p>	<p>Наблюдение и оценка правильности выполнения работ в организации.  Выполнение условий задания с представлением собственной позиции.  Осуществление коррекции (исправления) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий.  Критерии оценки: обучающийся технически грамотно выполняет упражнения по осуществлению ведения базы данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач; -амного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; разрабатывает мобильные приложения; принимает участие в организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью; проводит анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов ИС</p>	<p>Отчет по практике, дневник практики, защита отчета по практике</p>
--	---	---

<p><i>Приобретенный практический опыт:</i></p> <p>Выполнение индивидуального задания</p> <p>Выявление актуальности, сбор материала для разработки (составления технического задания)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление актуальности и специфики исследуемой проблемы по месту прохождения практики (определить, какую сторону исследуемой проблемы можно изучить на материалах организации - базы практики, какую - из других информационных источников);</li> <li>- характеристика объекта практики с точки зрения темы выпускной квалификационной работы (определить объем информации, которую можно получить в организации - базе практики, форму ее представления: таблицы, документы, графики, анкеты и т.д.)</li> </ul> <p>выбор способов решения поставленных задач и методов исследования проблемы ВКР (определить, какие методы исследования надо использовать для сбора информации по решению проблемы исследования и особенности применения этих методов, включая компьютерные)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор фактического и нормативного материала по теме исследования;</li> <li>- анализ, систематизация и обобщение собранной информации.</li> </ul> <p>Разработка продукта технического творчества</p> <p>Проведение испытаний, отладка и внедрение разработки</p>	<p>Оценка заданий при выполнении работ по практике</p> <p>Критерии оценивания: обучающийся получает опыт в выявлении информационных потребностей пользователей, формировании требований к информационной системе; разработке и адаптации прикладного программного обеспечения; проектировании ИС по видам обеспечения</p>	<p>отчет по практике, дневник практики, защита отчета по практике</p>	
---	---	---	--

### **III. Типовые задания для проведения текущего контроля, критерии и шкалы оценивания**

Предметом оценки прохождения студентом преддипломной практики являются: качество выполнения работ на практике, характеристика работы студента на практике, оформление дневника-отчёта по практике и его защита.

### 3.1 Отчет по практике

Структура отчета по практике

1. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
2. Введение (цель практики, методы, информационная база, структура отчета)
3. Основная часть (описание выполненных видов работ в соответствии с полученным индивидуальным заданием)
4. Заключение

Критерии и шкала оценивания отчетов по практике

<b>Шкалы оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«отлично»	отчет оформлен с учетом требований к оформлению, включает в себя 91-100 % выполненных работ, пояснения изложены полно, грамотно, сдан в установленный срок
«хорошо»	отчет выполнен в целом с учетом требований оформления, но с некритическими неточностями, включает в себя 75-90 % выполненных работ, сдан в установленный срок
«удовлетворительно»	отчет выполнен с нарушением требований оформления, включает в себя 50-74 % выполненных работ, сдан позже установленного срока
«неудовлетворительно»	отчет выполнен с нарушением требований оформления, не включает в себя описание выполненных работ или отчет не представлен

### 3.2 Дневник практики

Структура дневника практики

1. Титульный лист (Ф.И.О., название практики, место и год прохождения практики)
2. Памятка практиканта
3. Сроки прохождения практики обучающимся
4. Индивидуальное задание на практике
5. Сведения о прохождении практики по датам
6. Результаты практики
7. Отзыв руководителя о пройденной практике

Критерии и шкала оценивания дневника практики

<b>Шкалы оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
-------------------------	----------------------------

«отлично»	дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно; сдан в установленный срок; критические замечания руководителя отсутствуют
«хорошо»	дневник заполнен с учетом требований к оформлению, пояснения изложены полно, грамотно, но присутствуют незначительные логические и фактические ошибки; сдан в установленный срок; есть незначительные критические замечания руководителя
«удовлетворительно»	дневник заполнен с критическими неточностями, в том числе в оформлении, присутствуют ошибки; сдан позже установленного срока; есть критические замечания руководителя
«неудовлетворительно»	дневник выполнен с нарушением требований оформления, пояснения отсутствуют, есть критические замечания руководителя или дневник не представлен

### 3.3 Защита отчета по практике

Процедура защиты отчета состоит из доклада о проделанной работе в период прохождения практики, а также ответов на вопросы по существу доклада.

Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

<b>Шкалы оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«отлично»	обучающийся овладел основными знаниями, навыками и умениями, практическая работа выполнена в полном объеме; даны исчерпывающие ответы на поставленные вопросы
«хорошо»	обучающийся овладел основными знаниями, навыками и умениями, практическая работа выполнена в полном объеме; допускаются неточности в ответах на поставленные вопросы
«удовлетворительно»	обучающийся овладел знаниями, навыками и умениями не в полном объеме, практическая работа выполнена не в полном объеме; ответы на поставленные вопросы раскрываются не в полной мере
«неудовлетворительно»	обучающийся не владеет теоретическими знаниями и не имеет практических навыков выполнения практических заданий; не даются ответы на поставленные вопросы

### 3.4 Зачет с оценкой

Вопросы (перечень заданий) для проведения зачета с оценкой

1. Какова была основная цель вашей преддипломной практики?
2. Где проходила ваша преддипломная практика (название организации)?

3. Какие основные задачи вы выполняли в ходе практики?
4. Как долго длилась ваша практика?
5. Каковы были ваши ожидания от практики до ее начала?
6. Какие программные средства вы использовали в ходе практики?
7. С какими языками программирования вы работали?
8. Какие технологии и инструменты разработки вы изучили во время практики?
9. Как вы оцените свой уровень знаний в области компьютерных систем до и после практики?
10. С какими аппаратными компонентами вы работали?
11. Как практика повлияла на ваше понимание профессиональной этики?
12. Какие личные качества, по вашему мнению, важны для успешной работы в области компьютерных систем?
13. Что бы вы изменили в своей практике, если бы у вас была такая возможность?
14. Как практика повлияла на ваши карьерные планы?
15. Какие направления в области компьютерных систем вас интересуют больше всего?

#### Критерии и шкала оценивания зачета с оценкой

<b>Шкалы оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
«отлично»	обучающийся овладел глубокими теоретическими знаниями, навыками и умениями по существу заданных преподавателем вопросов в рамках проведенной практики; отчетная документация сдана в установленные сроки
«хорошо»	обучающийся овладел основными знаниями, навыками и умениями, но допускает неточности формулировок, действий, которые исправляет под руководством преподавателя; отчетная документация сдана в установленные сроки
«удовлетворительно»	обучающийся овладел частичными знаниями, навыками и умениями; отчетная документация сдана в установленные сроки
«неудовлетворительно»	обучающийся не владеет теоретическими знаниями и не имеет практических навыков; отчетная документация сдана позже установленного срока