

Управление образования и науки Липецкой области

Государственное областное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Усманский многопрофильный колледж»

Утверждаю  
Директор ГОБПОУ  
«Усманский  
многопрофильный колледж»  
А.В. Небогин  
« 29 » июня 2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

2018 год

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «14» мая 2014г. № 525, Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013г. №291, Профстандарта Специалист по информационным системам, утвержденного приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н (с изменениями от 12.12.2016г.)

Организация-разработчик:

Государственное областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Усманский многопрофильный колледж»

Разработчик:

Боев Евгений Иванович - преподаватель информатики

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании предметно-цикловой комиссии естественно-научных дисциплин (Протокол № 6 от 29.06.2018 г.)

Председатель предметно-цикловой комиссии  /Коровина Т.В./  
подпись Ф.И.О.

Согласовано:

(от работодателя)

Московский Индустриальный Банк - ДО «Отделение в г. Усмань» филиала в

г. Липецк

(место работы)

управляющий

(занимаемая должность)

А.М. Пешков

(инициалы, фамилия, подпись)





## Содержание

1. Паспорт программы производственной практики (преддипломной)...	4
2. Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной).....	8
3. Условия реализации производственной практики (преддипломной).....	10
4. Условия реализации производственной практики (преддипломной).....	12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

## 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Производственная практика (преддипломная) является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных 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. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в 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 системы 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.

и приобретение практического опыта по видам профессиональной деятельности: эксплуатация и модификация информационных систем, участие в разработке информационных систем.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной):**

Целью производственной практики (преддипломной) является:

- формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1.- ОК 9., ПК 1.1.- ПК 1.10, ПК 2.1 - ПК 2.6.

- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности: эксплуатация и модификация информационных систем, участие в разработке информационных систем специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой специальности;

- формирование общих и профессиональных компетенций;

- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГОБПОУ «Усманский многопрофильный колледж», аттестационный лист, характеристику, установленной формы.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на производственную практику (преддипломную):**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 ч.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов
ПДП		<b>144</b>
Тема 1. Организационный этап.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Инструктаж по технике безопасности;</li> <li>– знакомство с рабочим местом;</li> <li>– составление подробного графика выполнения задания, предусмотренного планом практики.</li> </ul>	6
Тема 2. Предпроектное обследование объекта автоматизации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стандарты, регламентирующие жизненный цикл информационной системы;</li> <li>– обследование объекта автоматизации и обоснование необходимости создания информационной системы (модуля);</li> <li>– формирование требований пользователя к информационной системе;</li> <li>– разработка концепции информационной системы; построение организационной структуры и функциональной модели.</li> </ul>	24
Тема 3. Сбор показателей и коэффициентов расчета затрат на разработку информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стандарты качества программного обеспечения;</li> <li>– методы и средства разработки программной документации.</li> </ul>	16
Тема 4. Проектирование информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Формулировка и описание функций информационной системы и ее подсистем;</li> <li>– концепция информационной базы;</li> <li>– функции системы управления базой данных;</li> <li>– состав вычислительной системы;</li> <li>– функции и параметры основных</li> </ul>	36

	<p>программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– построение функционально-алгоритмической структуры;</li> <li>– подбор проектных решений.</li> </ul>	
Тема 5. Рабочее проектирование (реализация).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Физическая реализация выбранных проектных решений;</li> <li>– разработка базы данных;</li> <li>– разработка форм и приложений;</li> <li>– написание руководства пользователю и системному программисту.</li> </ul>	38
Тема 6. Тестирование и внедрение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Стандарты, регламентирующие ввод в действие информационной системы;</li> <li>– порядок проведения тестирования;</li> <li>– устранение ошибок;</li> <li>– подготовка персонала (проведение анкетирования и инструктажа);</li> <li>– апробация информационной системы (модуля).</li> </ul>	24
	Всего часов	144

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

#### **3.1. Требования к организации практики**

Производственная практика (преддипломная) проводится преподавателями профессионального цикла. Характер проведения: концентрированно.

Для проведения производственной практики (преддипломной) в колледже разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики (преддипломной);
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики (преддипломной) (при проведении практики на предприятии);
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики.

Адаптация содержания рабочей программы производственной практики индивидуальным особенностям обучающихся:

при определении мест прохождения производственной практики обучающимся, имеющим инвалидность, должны учитываться рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом специальности, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций. (в соответствии с ч.8 ст.79 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273 – ФЗ)

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического

плана практики;

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении производственной практики (преддипломной) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (преддипломной);
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

### **3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство производственной практикой (преддипломной), должны иметь квалификацию по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (преддипломной) осуществляется преподавателем в процессе посещения баз практик студентов и приёма отчетов.

<b>Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Приобретённый практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;</li> <li>- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;</li> <li>- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;</li> <li>- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;</li> <li>- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;</li> <li>- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</li> <li>- использования инструментальных средств программирования информационной системы;</li> <li>- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;</li> <li>- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;</li> <li>- участия в оценке качества и</li> </ul>	<p><b>Формы контроля обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практические задания по работе с информацией, документами.</li> </ul> <p><b>Формы оценки результативности обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;</li> <li>– традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p><b>Методы контроля</b> направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>– делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>– осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</li> <li>– работать в группе и представлять как</li> </ul>

экономической эффективности информационной системы;

- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

*в соответствии с Профстандартом  
Специалист по информационным  
системам:*

- фиксирование результатов тестирования в системе учета;
- установление причин возникновения дефектов и несоответствий;
- устранение дефектов и несоответствий;
- документирование результатов тестов.

**Освоенные умения:**

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении

свою, так и позицию группы.  
**Методы оценки** результатов обучения:  
– формирование результата аттестации на основе суммы результатов текущего контроля.

функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;

- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы

системы сертификации Российской Федерации;

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

*в соответствии с Профстандартом  
Специалист по информационным  
системам:*

- кодировать на языках программирования;  
- тестировать ИС с использованием тест-планов;

- работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);

- тестировать результаты собственной работы.