

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»)

Структурное подразделение: Институт физико-математического образования,  
информационных и обслуживающих технологий

Кафедра информационных образовательных технологий и систем



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научно-педагогической  
работе

Дятлова Е.Н.

2022 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Эксплуатационная практика**

Вид практики – учебная

Тип практики – эксплуатационная

По направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Профиль подготовки «Разработка программного обеспечения образовательных систем»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Курс – ОФО – 3 курс (6 семестр), ЗФО – 4 курс (11 триместр)

Луганск, 2022

### Лист согласования Программы практики

Программа практики «Эксплуатационная практика» является частью основной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» очной и заочной форм обучения.

Составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124.

#### СОСТАВИТЕЛЬ:

кандидат технических наук, доцент кафедры информационных образовательных технологий и систем ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический университет» Короп Геннадий Викторович

Программа практики утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий и систем «26» апреля 2022г., протокол № 15  
И.о. заведующего кафедрой



Д.А. Капустин


ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий «04» мая 2022г., протокол № 9  
Председатель



О.В. Давыскиба

#### СОГЛАСОВАНО:

Врио заведующего учебно-методическим отделом



И.А. Кицена

« 05 » мая 2022 г.

## **Структура и содержание практики**

### **1. Цели и задачи практики**

**Цель:** закрепление и углубление теоретических знаний по выбранному направлению исследования; приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачи:**

- исследование и проектирование объектов профессиональной деятельности, в том числе: изучение стандартов, действующих в области программной инженерии;
- изучение документации по технологиям разработки программного обеспечения, используемым на предприятиях;
- собственные исследования и разработки, направленные на достижение целей и задач выпускной квалификационной работы;
- оформление результатов анализа информации по заданной теме и собственных исследований, и разработок в виде отчета;
- закрепление навыков выполнения трудовых функций профессии, осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии, уровня своей компетенции.

### **2. Место практики в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания практики**

Программа практики «Эксплуатационная практика» относится к базовой части учебного плана (Б2.О.04(П)). Практика реализуется кафедрой информационных образовательных технологий и систем Институт физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ».

Основывается на базе знаний, полученных студентами в процессе освоения содержания дисциплин: «Информатика», «Ком Информатика и программирование».

Содержание практики «Эксплуатационная практика» является основой для дальнейшего освоения практик: «Педагогическая практика», «Преддипломная практика».

### **3. Требования к результатам освоения содержания практики**

Обучающиеся, завершившие прохождение практики «Эксплуатационная практика» должны:

**Знать:**

- методы и технологию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в области информатизации здравоохранения;

- теорию постановки задач по управлению информационными ресурсами и ИС и способ ее решения;
- теорию постановки задач по управлению информационными ресурсами и ИС и способ ее решения;
- задачи информатизации деятельности предприятия и созданию ИС в области информатизации здравоохранения;
- архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью;
- особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении;
- системы управления качеством;
- концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний;
- подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний;

#### **Уметь:**

- принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий;
- разрабатывать концепцию проекта управления информационными ресурсами и ИС;
- разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения,
- планирует необходимые ресурсы;
- выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС;
- управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта;
- применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности;

- проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями;

### **Владеть:**

- методикой составления комплекта проектной документации по информатизации прикладных процессов и создания;
- осуществления контроля управления информационными ресурсами и ИС в области информатизации здравоохранения;
- управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни;
- разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах прикладных ИС в области информатизации здравоохранения.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования компетенций.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.  
ОПК-1 – Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ПК-3 – Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем.

ПК-4 – Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК-5 – Способность оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов.

ПК-8 – Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных.

ПК-9 – Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения.

ПК-10 - Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения.

## 4. Структура и содержание практики

### 4.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов (6 зач. ед.) |               |
|---|--------------------------|---------------|
|   | Очная форма              | Заочная форма |
| <b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>                   | <b>324</b>               | <b>324</b>    |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> |                          |               |
| <b>в том числе:</b>                                     |                          |               |
| Лекции  |                          |               |
| Семинарские занятия                                     |                          |               |
| Практические занятия (в том числе интерактив)           |                          |               |
| Лабораторные работы                                     |                          |               |
| Контрольные работы (модули)                             |                          |               |
| КСР   |                          |               |
| Курсовая работа (курсовой проект)                       |                          |               |
| Другие формы организации учебного процесса (контроль)   | 4                        | 4             |
| <b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>          | <b>212</b>               | <b>212</b>    |
| Итоговая аттестация                                     | Диф. зачет               | Диф. зачет    |

### 4.2. Содержание практики

Тема 1. Инструктаж студентов по правилам техники безопасности при проведении практики. Выдача индивидуальных заданий

Тема 2. Ознакомление с функциональными обязанностями по должностному предназначению в соответствии с полученным назначением от руководителя организации (подразделения), где проходит эксплуатационная практика;

Тема 3. Выполнение трудовых функций в соответствии с полученным назначением;

Тема 4. Ознакомление с общими принципами организации и структурой управления на предприятии, работы ИТ-отделов; форма собственности; организационная структура; основные направления деятельности (без раскрытия сведений, составляющих коммерческую тайну); какие задачи обработки информации решаются на предприятии и как они распределены по структурным подразделениям и рабочим местам проведение анализа внешней (органы государственной и муниципальной власти, поставщики, клиенты, конкуренты) и внутренней среды предприятия; ознакомление с информационной системой предприятия и технологиями для реализации производственной деятельности; анализ и моделирование бизнес-процессов функционального подразделения (подразделений) предприятия;

Тема 5. Исследование проблем и методов применения инструментальных средств автоматизации на предприятии;

Тема 6. Сбор информации, необходимой для подготовки практической части выпускной квалификационной работы.

Тема 7. Сбор и обобщение данных для экспериментальной части исследования подтверждающих выводы и основные положения выпускной квалификационной работы, практическую апробация ее важнейших результатов и предложений (по возможности);

Тема 8. Подготовка отчёта и доклад на кафедре по результатам эксплуатационной практики в целом.

#### **4.3. Лекции**

Не предусмотрены учебным планом.

#### **4.4. Практические занятия**

Не предусмотрены учебным планом.

#### **4.5. Лабораторные работы**

Не предусмотрены учебным планом.

#### **4.6. Самостоятельная работа студентов**

| №<br>п/п                | Название раздела / темы   | Вид<br>самостоятель<br>ной работы | Объем часов    |                  |
|-------------------------|---|-----------------------------------|----------------|------------------|
|                         |   |                                   | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 6 семестр / 11 триместр |   |                                   |                |                  |
| 1                       | Тема 1. Подготовительный этап:<br>прохождение инструктажа по технике безопасности; составление индивидуального задания на практику, формулировка цели и задач практики. | Инструктаж                        | 6              | 6                |
| 2                       | Тема 2. Изучение и анализ нормативно-технической документации из фондов профильной организации и научно-технических библиотек.  | Конспект                          | 100            | 100              |
| 3                       | Тема 3. Ведение дневника практики.  | Дневник практики                  | 6              | 6                |
| 4                       | Тема 4. Оформление и представление отчета по учебной практике руководителю. Защита отчета по практике.  | Отчет по практике, литература     | 100            | 100              |
| Итого:                  |   |                                   | 212            | 212              |

#### **4.7. Курсовые работы**

Не предусмотрены учебным планом.

## **5. Охрана труда и техника безопасности**

В процессе прохождения эксплуатационной практики студенты должны изучить комплекс мероприятий по охране труда и технике безопасности, проводимых в подразделениях.

Студенты должны изучить нормативные материалы, относящиеся к параметрам производственной среды – микроклимату, электрическим и магнитным полям, освещенности, шуму, вибрациям, концентрации пыли и вредных веществ, обеспечению пожарной безопасности.

Студентам необходимо также изучить инструкции по технике безопасности на рабочих местах.

Индивидуальное задание должно предусматривать творческое участие студентов в решении вопросов охраны труда и техники безопасности.

## **6. Методическое обеспечение. Образовательные технологии**

Преподавание практики ведется с применением следующих видов образовательных технологий.

Наряду с методикой традиционной практической работы предусмотрено использование активных форм и методов учебной деятельности, в том числе: учебные дискуссии, беседы, мозговой штурм.

Методика проблемно-диалогического обучения применяется в процессе практической работы над учебным материалом в каждой из тем практики.

Методика обучения в сотрудничестве с применением командных, групповых видов работы используется в процессе организации самостоятельной работы.

Методика исследовательской деятельности используется как основа для организации самостоятельной работы студентов в объеме предусмотренным планом.

Применяются средства мультимедиа: презентации, видео, базы ЭОР.

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети или т.п.) при подготовке к практике и самостоятельной работе.

*Работа в команде, проектная деятельность:* совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ.

## **7. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах: выполнение индивидуальных заданий; доклад по результатам исследования.

Итоговый контроль по результатам освоения практики проходит в форме зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и выполнение тестового задания).

### Баллы, которые получают студенты очной формы обучения

| Вид текущей учебной работы                 | Количество баллов |
|--|-------------------|
| 6 семестр / 11 триместр                    |                   |
| Оформление отчетов по лабораторным работам | 90 баллов         |
| Работа на лабораторных занятиях            | -                 |
| Выполнение тестовых заданий                | -                 |
| Выполнение заданий самостоятельной работы  | 10 баллов         |
| Итого за семестр:                          | 100 баллов        |
| Всего:                                     | 100 баллов        |

**Таблица ECTS**

| Четырехбалльная система оценивания экзамена | 100-балльная шкала | Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале  | Система оценивания зачета |
|---|--------------------|--|---------------------------|
| Отлично                                     | <b>90–100</b>      | <b>A</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному  | Зачтено                   |
| Хорошо                                      | <b>83–89</b>       | <b>B</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному              |                           |
| Хорошо                                      | <b>75–82</b>       | <b>C</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками |                           |
| Удовлетворительно                           | <b>63–74</b>       | <b>D</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство   |                           |

|                     |              |  |            |
|---------------------|--------------|--|------------|
|                     |              | предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки   |            |
| Удовлетворительно   | <b>50–62</b> | <b>Е</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному  |            |
| Неудовлетворительно | <b>21–49</b> | <b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий | Не зачтено |
| Неудовлетворительно | <b>0–20</b>  | <b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий   |            |

## 8. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практики

### а) основная литература:

1. Нестеров С.А. Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008 [Электронный ресурс] / Нестеров С.А. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012. – 189 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16702>

2. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс]: учебник/ Т.В. Алексеева [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 384с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17015>

б) дополнительная литература:

1. Тузовский А.Ф. Проектирование Интернет приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие – Электрон. Тестовые данные. - Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – 200 с. – Режим доступа <http://window.edu.ru/resource/031/76031>

2. Мацеевский Н.С. Реактивные веб-сайты. Клиентская оптимизация в алгоритмах и примерах [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мацеевский Н.С., Степанищев Е.В., Кондратенко Г.И. – Электрон. текстовые данные. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010. – 336с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22441>

3. Гусятников В.Н. Стандартизация и разработка программных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гусятников В.Н., Безруков А.И. – Электрон. текстовые данные. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 288 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12447>

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Практика реализуется на базе кафедры информационных образовательных технологий и систем, Центра информационных технологий вуза, которые могут рассматриваться как экспериментальная площадка для проведения исследований по данному направлению подготовки бакалавров, а также в системе среднего профессионального образования. Практика предполагает работу студентов в библиотеках, Интернете, посещение научно-методических семинаров для сбора теоретического и практического материала и составления библиографического списка к выпускной квалификационной работе.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде и т.п.

## 10. Лист дополнений и изменений

[illegible]