


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Доцент с исп. обязанностей  
зав.кафедрой ТД

  
Т.О. Сошина  
«30» августа 2021 г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

*Приложение к рабочей программе учебной практики  
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения  
компьютерных систем*

основной профессиональной образовательной программы  
подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование  
(базовая подготовка)

Лысьва, 2021

Фонд оценочных средств разработан на основе:

– Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, утверждённых приказами Министерства образования и науки Российской Федерации: «28» июля 2014 г. № 849 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

– Рабочей программы Производственной практики (по профилю специальности) ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, утвержденной «30» августа 2021 г

**Разработчик:** преподаватель А.С. Иванова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании предметной (цикловой) комиссии *Естественнонаучных дисциплин* (ПЦК ЕНД) «30» августа 2021 г., протокол №01

Председатель ПЦК ЕНД



М.Н. Апталаев

Заместитель главы администрации Лысьвенского городского округа



Н.Л. Федосеев

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1 Область применения

Рабочая программа Учебной практики является частью рабочей программы **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся заданных компетенций, приобретение практического опыта в рамках **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** по основному виду профессиональной деятельности «**Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**».

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов прохождения Учебной практики по **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** специальности СПО *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

В результате промежуточной аттестации по учебной практике осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 2</b>	<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>
<b>ПК 4.1</b>	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
<b>ПК 4.2</b>	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
<b>ПК 4.3</b>	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
<b>ПК 4.4</b>	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате промежуточной аттестации по учебной практике осуществляется комплексная оценка формирования личностных результатов:

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
<b>ЛР 16</b>	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
<b>ЛР 17</b>	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
<b>ЛР 18</b>	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
<b>ЛР 19</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<b>ЛР 20</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ЛР 21</b>	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
<b>ЛР 22</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства.
<b>ЛР 23</b>	Активно применяющий полученные знания на практике
<b>ЛР 24</b>	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
<b>ЛР 25</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
<b>ЛР 26</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ЛР 28</b>	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

Оценочные средства позволяют оценить приобретенные на учебной практике практический опыт, умения и знания.

Обучающиеся должны:

***Иметь практический опыт в:***

– Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

– Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.

– Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

– Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

***уметь:***

– Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.

– Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.

– Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.

– Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения

– Определять направления модификации программного продукта.

– Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.

– Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.

– Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.

– Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

– Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

### 3 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практической подготовки в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, освоенных в рамках учебной практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>	– предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике</i> <i>Аттестационный лист</i> <i>Экспертная оценка защиты отчетов по практике</i> <i>Экспертная оценка по результатам</i>
<b>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем</b>	– определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий.	<i>наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики</i> <i>Дифференцированный зачет УП</i>
<b>ПК 4.3. Выполнять работу по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика</b>	– выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения.	
<b>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</b>	– проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.	
<b>ОК 01. Выбирать способы решения задач</b>	– Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать	<i>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной</i>

<p><i>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i></p>	<p>её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.</p>	<p><i>практике</i>  <i>Аттестационный лист</i>  <i>Экспертная оценка защиты отчетов по практике</i>  <i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики</i></p>
<p><i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i></p>	<p>– Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности</p>	<p><i>Дифференцированный зачет УП</i></p>
<p><i>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i></p>	<p>– демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.</p>	
<p><i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i></p>	<p>– Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планировать профессиональную деятельность</p>	
<p><i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i></p>	<p>– Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p><i>ОК 06. Проявлять</i></p>	<p>– соблюдение норм поведения во время</p>	

<p><i>гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i></p>	<p>учебных занятий и прохождения практики.</p>	
<p><i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i></p>	<p>– эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной практики; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности.</p>	
<p><i>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i></p>	<p>– эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>	
<p><i>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i></p>	<p>– Применять в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы</p>	



<p><b>ЛР 16</b> - Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации</p>	<p>- Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планировать профессиональную деятельность</p>	<p><i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики</i></p>
<p><b>ЛР 17</b> - Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм</p>	<p>- Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности</p>	
<p><b>ЛР 18</b> - Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<p>- Целенаправленно и осознанно заниматься поиском и анализом источников по тематикам учебной практики</p>	
<p><b>ЛР 19</b> - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы</p>	
<p><b>ЛР 20</b> - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- Соблюдать нормы поведения во время учебных занятий и прохождения практики.</p>	

<p><b>ЛР 21</b> - Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>– определяет успешные стратегии решения проблемы, разбивает поставленную цель на задачи; разрабатывает альтернативные решения проблемы; разрабатывает и презентует бизнес-план в области своей профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ЛР 22</b> - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства</p>	<p>– демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.</p>
<p><b>ЛР 23</b> - Активно применяющий полученные знания на практике</p>	<p>– Активно участвовать в выполнении заданий учебной практики</p>
<p><b>ЛР 24</b> - Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения</p>	<p>– Отвечать на вопросы руководителя практики</p>
<p><b>ЛР 25</b> - Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>– Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планировать профессиональную деятельность</p>
<p><b>ЛР 26</b> - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>– Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной практики; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности.</p>

В соответствии с учебным планом, рабочей программой профессионального модуля **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** и рабочей программой учебной практики предусматривается текущий контроль результатов освоения и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Основными формами контроля при прохождении учебной практики являются:

- 1 Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике
- 2 Аттестационный лист-характеристика
- 3 Экспертная оценка защиты отчетов по практике
- 4 Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики

### **3.1 Формы текущего контроля**

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе учебной практики.

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой и тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике;
- контроль качества выполнения видов работ на практике;
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

В результате наблюдения и оценки определяется уровень владения ПК и ОК, формирования ЛР при выполнении работ и фиксируется в аттестационном листе-характеристике.

### **Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики**

Интегральная качественная оценка освоения учебной практики, учитываемая при промежуточной аттестации по учебной практике.

### **3.2 Форма промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по учебной практике – **дифференцированный зачет**.

Обучающиеся допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

– путевки-направления на практику с отметкой на предприятии дат прибытия и убытия (для выездной практики).

– индивидуального задания на практику в виде календарного плана проведения практики с отметками о его выполнении;

– дневника по практике, заполненного и подписанного руководителем практической подготовки;

– письменного отчета по практике;

– аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных и общих компетенций. (ПРИЛОЖЕНИЕ А)

В аттестационном листе по учебной практике руководитель практики оценивает уровень освоения профессиональных и общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой учебной практики и тематическим планом. (ПРИЛОЖЕНИЕ А)

Результаты учебной практики должны быть оформлены в форме отчета по практике в соответствии с требованиями «ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Отчетные документы проверяются и оцениваются руководителем практической подготовки от организации (предприятия), заверяются подписью и печатью, а также руководителем практической подготовки от ЛФ ПНИПУ на соответствия требованиям программы учебной практики.

Дифференцированный зачет проходит в форме защиты отчета по практике с иллюстрацией материала (презентации).

#### 4 СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества прохождения учебной практики происходит по следующим показателям:

- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных и общих компетенций при выполнении работ на учебной практике;

- оценка за защиту отчетов по практике.

Оценка за дифференцированный зачет по учебной практике определяется как средний балл за представленные материалы с учебной практики и защиту отчета по практике.

Оценка выставляется по 4-х балльной шкале.

##### Критерии оценивания результатов учебной практики

Критерии оценки	Оценка
<p>Комплект документов полный, все документы подписаны и заверены должным образом. Цель практики выполнена полностью или сверх того: полноценно отработаны и применены на практике три и более профессиональные компетенции (представлены многочисленные примеры и результаты деятельности). Замечания от организации (базы практики) отсутствуют, а работа обучающегося оценена на «отлично».</p> <p>Обучающийся аргументированно и убедительно прокомментировал отчет по практике.</p> <p>Отчет по практике представлен в срок, оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ «ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», что свидетельствует о полной сформированности у обучающихся надлежащих компетенции</p>	<b>Отлично</b>
<p>Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена почти полностью: частично отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности). Незначительные замечания от представителей организации (базы практики), а работа обучающегося оценена на «хорошо».</p> <p>Обучающийся убедительно и уверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются несущественные замечания в оформлении отчета, что свидетельствует о сформированности у обучающегося неявно выраженных надлежащих компетенций</p>	<b>Хорошо</b>
<p>Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности). Высказаны критические замечания от представителей организации</p>	<b>Удовлетворительно</b>

<p>(базы практики), а работа обучающегося оценена на «удовлетворительно».</p> <p>Обучающийся отвечал неполно, неуверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются существенные замечания по оформлению отчета, что свидетельствует о недостаточной сформированности у обучающегося надлежащих компетенций</p>	
<p>Комплект документов неполный. Цель практики выполнена эпизодически: не отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции (примеры и результаты деятельности отсутствуют).</p> <p>Высказаны серьёзные замечания от представителей организации (базы практики), а работа обучающегося оценена на «неудовлетворительно».</p> <p>Обучающийся удовлетворительно не ответил на вопросы на зачете. Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует стандарту подготовки, что свидетельствует о несформированности у обучающегося надлежащих компетенций.</p> <p>Обучающийся практику не прошел по неуважительной причине.</p> <p>Обучающийся не представил отчётных документов</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b></p>

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма аттестационного листа по практике

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ - ХАРАКТЕРИСТИКА

ФИО обучающегося

обучающийся(ая) на \_\_\_ курсе по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем** в объеме 108 часов

с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. в организации \_\_\_\_\_

**За время практики выполнены виды работ:**

№ п/п	Виды работ, выполненные во время практики	Оценка (по 4-х балльной шкале)	Должность, подпись, Ф.И.О. руководителя от профильной организации
1	Установка программного обеспечения в соответствии с требованиями		
2	Конфигурирование и настройка программного обеспечения		
3	Проведение тестирования качественных и количественных показателей программного обеспечения		
4	Осуществление защиты программного обеспечения на требуемом уровне		
5	Анализ качества функционирования программного обеспечения с помощью встроенных средств и сторонних утилит		
6	Заполнение отчетных документов по производственному обучению и оформление их в соответствии с установленными требованиями		

**За время практики у обучающегося были сформированы компетенции**

Код	Перечень общих компетенций	Компетенция	
		сформирована	сформирована
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;		
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;		
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		



Код	Формулировка ПК	Основные показатели оценки результата	Компетенция	
			сформирована	Не сформирована
<b>ПК 4.1</b>	<b>Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>	– предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.		
<b>ПК 4.2.</b>	<b>Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем</b>	– определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий.		
<b>ПК 4.3.</b>	<b>Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика</b>	– выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения.		
<b>ПК 4.4.</b>	<b>Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</b>	– проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне.		

**За время практики обучающийся проявил личностные качества:**

Код ЛР	Проявленные личностные результаты	Степень проявления		
		Не проявлял	Проявлял эпизодически	Проявлял регулярно
16	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планировать профессиональную деятельность			
17	Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности			
18	Целенаправленно и осознанно заниматься поиском и анализом источников по тематикам учебной практики			
19	Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы			
20	Соблюдать нормы поведения во время учебных занятий и прохождения практики.			
21	определяет успешные стратегии решения проблемы, разбивает поставленную цель на задачи; разрабатывает альтернативные решения проблемы; разрабатывает и презентует бизнес-план в области своей профессиональной деятельности.			
22	демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.			
23	Активно участвовать в выполнении заданий учебной практики			
24	Отвечать на вопросы руководителя практики			
25	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность			
26	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной практики; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности.			
28	Проявлять доброжелательность в общении			

	с обучающимися и руководителем практики			
--	---	--	--	--

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практической подготовки от профильной организации

\_\_\_\_\_  
должность / подпись/ ИОФ

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

Руководитель практической подготовки от ЛФ ПНИПУ

\_\_\_\_\_  
должность / подпись/ ИОФ

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С результатами прохождения практики ознакомлен

\_\_\_\_\_  
подпись/ ИОФ

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ на 2022-2023 учебный год**

<b>№ п.п.</b>	<b>Содержание изменения</b>	<b>Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК</b>