

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Факультет вычислительной техники и электроэнергетики

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета  
вычислительной техники  
и электроэнергетики

  
С.Н. Лехин  
19 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
и международной деятельности

  
М.Ю. Махотаева  
19 сентября 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б2.В.01(У)**

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ,  
В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Направление подготовки  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
академический бакалавриат**

**Профиль - «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»  
очная, заочная формы обучения**

**Квалификация выпускника – бакалавр**

**Псков  
2017**

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры Вычислительная техника, протокол № 1 от 28 августа 2017г.

Зав. кафедрой  
Вычислительная техника  
4 сентября 2017 г.

С.Н. Лехин

В связи с вступлением в силу с 01.09.2017 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301,  
на 2017 / 2018 учебный год:  
рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры Вычислительная техника, протокол № 2 от 14 сентября 2017 г.

Зав. кафедрой  
Вычислительная техника  
14 сентября 2017 г.

С.Н. Лехин

В связи с внесением изменений в локальные нормативные акты, утвержденных приказом ректора от 30.11.2017 № 392, в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301,  
на 2017 / 2018 учебный год:  
рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры Вычислительная техника, протокол № 6 от 12 декабря 2017 г.

Зав. кафедрой  
Вычислительная техника  
13 декабря 2017 г.

С.Н. Лехин

## **1. Цели практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной)**

Целями учебной практики являются:

- получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

## **2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

- получение навыков сервисно-эксплуатационной деятельности и освоение основных пакетов программ общего назначения;

- адаптация к требованиям образовательного процесса и процесса самоподготовки по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»;

- закрепление и углубление полученных теоретических и практических знаний;

- сбор материалов для выполнения отчета по практике.

## **3. Место учебной практики в структуре ОПОП**

Учебная практика проводится в четвертом семестре для очной формы обучения (в шестом для заочной) и направлена на закрепление студентами теоретической подготовки по дисциплинам «Информатика», «Электроника».

В ходе учебной практики производится подготовка студентов к самостоятельной профессиональной деятельности, приобретение ими навыков обслуживания средств вычислительной техники. Приобретенный опыт практической работы поможет студентам освоить дисциплины «Операционные системы», «Основы сетевых технологий», «ЭВМ и периферийные устройства», «Организация ЭВМ и систем», а также программу производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

## **4. Типы и способы проведения учебной практики**

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения: стационарная, выездная.

Практика проводится стационарным способом в основном на базе кафедры, библиотеки вуза и в лабораториях вуза без трудоустройства, в формах консультации руководителя практики, самостоятельной работы, работы в компьютерном классе.

Выездная практика проводится при наличии заявок и договоров с предприятиями, находящимися за пределами г. Пскова.

Руководство практикой осуществляется руководителями от подразделений вуза, которыми студентам выдаются индивидуальные задания.

## **5. Место и время проведения учебной практики**

Местами проведения учебной практики являются подразделения Псковского государственного университета.

Учебная практика по профилю «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» проводится:

**очная форма обучения** – по окончании 4 семестра (2 недели), летнее время по окончании сессии. Трудоемкость 3 з.е (108 час.);

**заочная форма обучения** – по окончании 6 семестра (2 недели), летнее время по окончании сессии. Трудоемкость 3 з.е (108 час.).

## 6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 6.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. Минобрнауки России от 12.01.2016 № 5) по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» процесс прохождения учебной практики для направления академического бакалавриата направлен на формирование следующих компетенций:

- способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);
- способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина» (ПК-1);
- способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-2);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПКВ-1).

### 6.2. Планируемые результаты прохождения практики

Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции ОПК2 - способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

<b>В результате прохождения учебной практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
- основные пакеты системных и прикладных программ, их особенности
<b>Уметь:</b>
- осваивать методики использования новых программных средств для решения задач учебной практики
<b>Владеть:</b>
- методиками решения практических задач, определенных в задании по учебной практике

Для компетенции ПК1 - способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"

<b>В результате прохождения учебной практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
-основные особенности баз данных, с которыми он работает в ходе практики
<b>Уметь:</b>
- работать с интерфейсами ввода-вывода данных в базы данных
<b>Владеть:</b>
- навыками самостоятельной работы с информационными системами, включающими базы данных

Для компетенции ПК2 - способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

<b>В результате прохождения учебной практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
- состав компонентов программно-аппаратных комплексов
<b>Уметь:</b>
- стыковать узлы ЭВМ с различными интерфейсами
<b>Владеть:</b>
- языками и технологиями программирования, изученными в ходе освоения образовательной программы

Для компетенции ПКВ1 - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

<b>В результате прохождения учебной практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
- основные понятия информатики, алгебры логики, программирования
<b>Уметь:</b>
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин при решении практических задач
<b>Владеть:</b>
- навыками использования основных методов математического анализа, теоретического и экспериментального исследования

## 7. Структура и содержание учебной практики

### 7.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
	108	4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	8	4
В том числе:	-	-
Консультации по прохождению практики	4	4
Ознакомительные лекции	4	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	100	100
В том числе:	-	-
Подготовка отчета	24	24
<b>Промежуточная аттестация (всего)</b>		
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем:		
– дифференцированный зачет	0,25*	0,25*
<b>Общий объем практики: часов</b>	108	108
<b>зач. ед.</b>	3	3
<b>в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики</b>	8,25	8,25

\*<sup>1</sup>) Из часов, отводимых на самостоятельную работу

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Се-местр
	108	6
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	8	6
В том числе:	-	-
Консультации по прохождению практики	4	4
Ознакомительные лекции	4	4
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	100	100
В том числе:	-	-
Подготовка отчета	24	24
<b>Промежуточная аттестация (всего)</b>		
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем: – дифференцированный зачет	0,25*	0,25*
<b>Общий объём практики: часов</b>	108	108
зач. ед.	3	3
<b>в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики</b>	8,25	8,25

\*)Из часов, отводимых на самостоятельную работу

### 7.2. Содержание практики

#### Для очной и заочной форм обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы студентов на практике (часов)			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1.	Подготовительный этап	4	4		Списки группы
2.	Ознакомительные лекции	4	4		
3.	Работа с источниками информации	18		18	Собеседование
4.	Экспериментальный этап	18		18	Собеседование
5.	Сбор и систематизация информации	18		18	Собеседование
6.	Обработка и анализ собранной информации	22		22	Собеседование
7.	Подготовка отчета по практике	24		24	Отчет
8.	Сдача диф. зачета		0,25*		Отчет, зачет
Всего часов:		108	8,25	100	

\*)Из часов, отводимых на самостоятельную работу

## 8. Формы отчетности по практике

По итогам практики студентом составляется отчет о практике, в котором должны присутствовать собранный и систематизированный студентом материал по теме практики, а также сведения о фактически выполненных студентом мероприятиях в рамках учебной практики. Студент должен быть готов к собеседованию с преподавателем по материалам его отчета.

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам практики выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

## 9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Время проведения зачета назначается либо непосредственно после окончания практики (в последний день учебной практики), либо по согласованию с деканатом устанавливается в начале первого семестра следующего учебного года.

При проведении зачета технические средства не используются. В аудитории могут одновременно находиться 6-8 студентов.

Назначение	проведение дифференцированного зачета
Время ответа, подготовки	подготовка 1 ак.час (45 минут) ответ 0,25 ак. часа (15 минут)
Применяемые технические средства	не требуется
оценка «отлично»	выставляется студенту, если он в полном объеме выполнил задание по практике и своевременно предоставил отчет
оценка «хорошо»	выставляется студенту, если он в основном выполнил задание по практике, показал знания материала, но при этом допущены неточности в формулировках и описаниях по тематике практики
оценка «удовлетворительно»	выставляется студенту, если он неполностью выполнил задание по практике, показал знания материала, имеются серьезные неточности в формулировках и описаниях по тематике практики
оценка «неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он по неуважительной причине не представил в срок отчет по практике, либо не выполнил индивидуальное задание.

## 10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

### Цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, при реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся. Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) высшего

го образования (ВО) по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

### 10.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения учебной практики

В ходе прохождения практики должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);

- способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина» (ПК-1);

- способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования (ПК-2);

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПКВ-1).

### 10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Компетенция	Результаты обучения	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции				Оценочные средства / процедуры оценивания
			Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)	
1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК2 - способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	<b>Знать:</b> основные пакеты системных и прикладных программ, их особенности	формулирует правила эксплуатации и обслуживания	затрудняется сформулировать	формулирует, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует, допускает негрубые ошибки	без ошибок формулирует, демонстрирует глубокий уровень понимания материала	Дифференцированный зачет
	<b>Уметь</b> осваивать методики использования новых программных средств для решения задач	решает типовые задачи поиска и анализа информации по теме практики	не демонстрирует основные умения	демонстрирует только начальные умения	демонстрирует умения, допускает негрубые ошибки	свободно и безошибочно демонстрирует умение, в том числе в нестан-	Дифференцированный зачет

	учебной практики					дартных ситуациях	
	<b>Владеть</b> методиками решения практических задач, определенных в задании по учебной практике	владеет методиками решения практических задач, определенных в задании по учебной практике	не владеет методиками решения практических задач, определенных в задании по учебной практике	владеет только начальными навыками	владеет навыками, допускает негрубые ошибки	свободно владеет методиками решения практических задач	Дифференцированный зачет
ПК1 - способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	<b>Знать</b> основные особенности баз данных, с которыми он работает в ходе практики	формулирует понятия, определения	затрудняется сформулировать	формулирует, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует, допускает негрубые ошибки	без ошибок формулирует, демонстрирует глубокий уровень понимания материала	Дифференцированный зачет
	<b>Уметь</b> работать с интерфейсами ввода-вывода данных в базы данных	Решает типовые задачи поиска и анализа информации по теме практики	не демонстрирует основные умения	демонстрирует только начальные умения	демонстрирует умения, допускает негрубые ошибки	свободно и безошибочно демонстрирует умение, в том числе в нестандартных ситуациях	Дифференцированный зачет
	<b>Владеть</b> навыками самостоятельной работы с информационными системами, включающими базы дан-	владеет методиками решения практических задач и навыками работы с вычислительной техникой и	не владеет основными навыками	владеет только начальными навыками	владеет навыками, допускает негрубые ошибки	свободно владеет навыками	Дифференцированный зачет

	ных	пакетами прикладных программ					
ПК2 - способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования "	<b>Знать</b> состав компонентов программно-аппаратных комплексов	формулирует понятия, определения	затрудняется сформулировать	формулирует, не демонстрирует глубокого понимания материала	формулирует, допускает негрубые ошибки	без ошибок формулирует, демонстрирует глубокий уровень понимания материала	Дифференцированный зачет
	<b>Уметь</b> стыковать узлы ЭВМ с различными интерфейсами	умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин при решении практических задач	не демонстрирует основные умения	демонстрирует только начальные умения	демонстрирует умения, допускает негрубые ошибки	свободно и безошибочно демонстрирует умение, в том числе в нестандартных ситуациях	Дифференцированный зачет
	<b>Владеть</b> языками и технологиями программирования, изученными в ходе освоения образовательной программы	владеет навыками использования основных понятий информатики, языками программирования при решении практических задач	не владеет основными навыками	владеет только начальными навыками	Владеет навыками, допускает негрубые ошибки	свободно владеет навыками	Дифференцированный зачет
ПКВ1 - способность использовать основные законы	<b>Знать</b> основные понятия информатики, алгебры логики, программи-	формулирует понятия, определения	затрудняется сформулировать	формулирует, не демонстрирует глубокого понимания	формулирует, допускает негрубые ошибки	без ошибок формулирует, демонстрирует глубокий уро-	Дифференцированный зачет

естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	рования			материала		вень понимания материала	
	<b>Уметь</b> использовать основные законы естественнонаучных дисциплин при решении практических задач	умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин при решении практических задач	не демонстрирует основные умения	демонстрирует только начальные умения	демонстрирует умения, допускает негрубые ошибки	свободно и безошибочно демонстрирует умение, в том числе в нестандартных ситуациях	Дифференцированный зачет
	<b>Владеть</b> навыками использования основных методов математического анализа, теоретического и экспериментального исследования	владеет навыками использования основных методов математического анализа, теоретического и экспериментального исследования	не владеет основными навыками	владеет только начальными навыками	владеет навыками, допускает негрубые ошибки	свободно владеет навыками	Дифференцированный зачет

### 10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### *Требования к отчету обучающегося по учебной практике*

Отчет должен содержать следующие разделы:

- титульный лист (Отчет по учебной практике);
- введение (место прохождения практики, даты начала и конца практики, краткое описание задач практики);
- описание практических задач, решаемых студентом во время учебной практики;
- теоретические сведения, необходимые для решения поставленных задач;
- описание методики выполнения поставленной задачи и полученных результатов;
- заключение (перечень навыков и умений, приобретенных студентом за время прохождения учебной практики).

Листы отчета, кроме титульного, должны быть пронумерованы (начиная с 2). Отчет может включать Содержание с указанием разделов и соответствующих номеров страниц. Объем отчета 10-12 страниц. Отчет может содержать Приложение (сверх указанного объема), куда можно включить нормативно-справочные и прочие документы, непосредственно связанные с задачами практики; образцы выполненных студентом алгоритмов, программ, отчетов и пр. К отчету прилагается выданное студенту Индивидуальное задание по практике.

Отчет по учебной практике должен быть выполнен в печатном виде. Текст напечатан

шрифтом TimesNewRoman, 14. Выравнивание по ширине. Межстрочный интервал 1,5. Поля: верхнее и нижнее 2 см, левое 2,5, правое 1 см, отступ первой строки 1, 25 см.

### **Примерный перечень вопросов при собеседовании**

1. Место и график прохождения практики.
2. Описание задачи, поставленной перед студентом при прохождении учебной практики.
3. Основные понятия и термины, задействованные в области поставленной задачи.
4. Описание известных студенту методов решения поставленной задачи.
5. Способ решения, выбранный студентом, его обоснование.
6. Какие современные средства разработки программного обеспечения использовались при выполнении заданий учебной практики?
7. Обоснуйте корректность полученных результатов.
8. Полученные результаты, их анализ.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике проводится в форме дифференцированного зачета. Студент должен подготовить отчет по практике и пройти собеседование с преподавателем. При выставлении оценки учитываются следующие критерии: посещаемость во время практики, умение готовить научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, степень соответствия поставленной задачи и предлагаемых студентом материалов, степень самоорганизации и готовность к самообразованию студента, владение навыками использования программных средств общего и специального назначения для решения практических задач, умение использовать знания и методы естественнонаучных дисциплин при проведении теоретических и экспериментальных исследований. Шкалы оценивания приобретенных студентом компетенций, которое проводится во время промежуточной аттестации, приведены в п.10.2.

### **Шкала оценивания результатов выполнения практики**

<b>Оценка руководителя, Пол/Отр</b>	<b>Срок представления отчета, СВ/НС</b>	<b>Ответы на вопросы промежуточной аттестации, %</b>	<b>Выполнение индивидуального задания, (В, ЧВ, НВ)</b>	<b>Итоговая оценка</b>
Пол	СВ	$\geq 95\%$	В	Отлично
Пол	СВ	$\geq 80\%$	В	Хорошо
Пол	НС	$\geq 80\%$	В	Хорошо
Пол	СВ	$\geq 50\%$	ЧВ	Удовлетворительно
Пол	НС	$\geq 50\%$	ЧВ	Удовлетворительно
Пол	НС	$< 50\%$	ЧВ	Неудовлетворительно
Отр	НС	$< 50\%$	НВ	Неудовлетворительно

Условные обозначения:

Пол - положительная оценка

Отр – отрицательная оценка;

СВ - своевременно

НС – не своевременно (с нарушением сроков более 1 недели)

В - выполнено

ЧВ – частично выполнено

НВ – не выполнено.

## 11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

### Учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов на учебной практике

Студенты должны быть заблаговременно проинформированы о сроках и месте прохождения практики.

Непосредственно в начале практики со студентами проводится инструктаж по технике безопасности. Обязательно присутствие консультанта – преподавателя либо инженера кафедры – во время практических занятий студентов.

По каждому разделу практики предполагается самостоятельная теоретическая подготовка студента к предстоящему практическому занятию с написанием им соответствующего раздела отчета. В течение практики возможно выделение 1-3 дней, полностью отведенных для такой подготовки. Практические занятия в лаборатории проводятся в коллективах студентов по 4-5 человек, что предполагает кооперацию с коллегами. В каждой группе назначается старший. Сначала преподаватель демонстрирует и поясняет приемы для старших групп, убеждается в их освоении, затем старшие проводят аналогичные действия в своих группах. Преподаватель контролирует ход занятия. При необходимости к занятию может быть подключен инженер кафедры.

Список учебно-методической литературы, которая может быть использована при самостоятельной работе студентов во время учебной практики, приведен в п. 12.

### Задания по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно

Номер раздела	Название раздела	Тематика заданий
1	Введение	Техника безопасности
2	Средства вычислительной техники	Правила эксплуатации, наладки и технического обслуживания принтера, копирующего устройства, сканера, проектора, интерактивной доски. Способы сопряжения аппаратных средств
3	Программное обеспечение ПК	Состав и назначение системного, служебного (сервисного) и прикладного ПО. Инсталляция и удаление программ, настройка программных пакетов
4	Программное обслуживание ПК	Изучение перечня и способов проведения мер программного обслуживания ПК (обнаружение и устранение вредоносных программ, архивация, дефрагментация, обновление и пр.)
5	Итоговая аттестация	Подготовка отчета по практике

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

### а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Безручко В. Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика". Работа в WindowsXP, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003, Outlook 2003, PROMT Family 7.0, Интернет : учебное пособие для вузов / В. Т. Безручко.д. 3-е, перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2009. — 367 с + 1 CD .
2. Макарова Н. В. Информатика: учебник для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. — Санкт-Петербург : Питер, 2012. — 573 с.

3. Кудинов Ю. И. Практикум по основам современной информатики. [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 351 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=68471](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=68471). — ЭБС «Лань», по паролю. — Загл. с экрана.
4. Львович И. Я. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Я. Львович, Ю. П. Преображенский, В. В. Ермолова. — Электрон.текстовые данные. — Воронеж: Воронежский институт высоких технологий, 2014. — 339 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23359>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул.экрана.

**б) Дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:**

1. Прохорова О. В. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Прохорова. — Электрон.текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20465>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю. — Загл. с титул.экрана.

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)

**13. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Компьютерный класс, соответствующий действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Оборудование: компьютеры, исходя из соотношения - 1 компьютер на 4-5 практикантов, принтер, сканер, проектор, интерактивная доска.

**14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утвержденным приказом ректора 15.06.2015 № 141.

ОПОП предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данного обучающегося и предусмотрена возможность приема-передачи обмена информацией в доступных для него формах.

Задание на учебную практику для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально, согласовывается с обучающимся, руководителем ОПОП. Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются в индивидуальном порядке.

**Разработчики:**

Псков ГУ

Старший препода-  
ватель кафедры  
«Вычислительная  
техника»

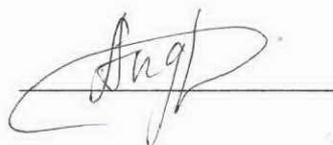


И.А. Полетаев

**Эксперты:**

Псков ГУ

Доцент кафедры  
«Информационные  
системы и техно-  
логии», к.т.н



Д.А. Андреев

Региональный  
центр  
Информационных  
технологий

Заместитель ди-  
ректора



М.И. Швец