

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Факультет среднего профессионального образования



«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета СПО, к.э.н.
Чернова Чернова Н.А.
«26» июня 2020 г.

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения
компьютерных систем»**

для специальности среднего профессионального образования
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Санкт-Петербург 2020

Программа производственной практики разработана в соответствии с
ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования

09.02.07

код

Информационные системы и программирование

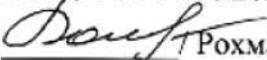
наименование специальности

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

вычислительной техники и программирования

Протокол №11 от 04.06.2020 г.

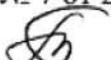
Председатель:  /Рохманько И.Л./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 7 от 24.06.2020 г.

Председатель:  /Березина С.А./

СОГЛАСОВАНА

Зам. декана по УПР:  /Промахова А.К./

«26» июня 2020 г.

Разработчики:

Опалева У.С., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..... | 9 |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 11 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих учебных дисциплин и междисциплинарных курсов: Основы алгоритмизации и программирования, Операционные системы и среды, Информационные технологии.

Результаты, полученные при прохождении производственной (по профилю специальности) практики, имеют как самостоятельное значение, так и используются при оценке освоения вида профессиональной деятельности, соответствующего профессиональному модулю ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения программы

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня

физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 3.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 3.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 3.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1.3. Продолжительность производственной практики

В соответствии с учебным планом специальности на проведение производственной практики отводится 108 / 3 часов/неделя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

| Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку | Объем часов (академ.) |
|--|------------------------------|
| Всего занятий | 108 |
| в том числе: | |
| лекции | 10 |
| практическая часть | 96 |
| экскурсии | 2 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

| Наименование разделов и тем | Содержание материала | Объем часов (академ.) | Коды компетенций (ОК, ПК) |
|---|---|-----------------------|--|
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| Вводное занятие | Цели и задачи практики. Инструктаж по технике безопасности на рабочих местах. | 2 | ОК 0.1 ОК 0.4 |
| Раздел 1 | Организация рабочего места | 6 | |
| Тема 1.1 Изучение производства | Экскурсии: 1 Экскурсия по территории предприятия и ознакомление со структурой предприятия, расположением отделов и цехов и их родом деятельности. | 2 | ОК 0.1 ОК 0.4 |
| Тема 1.2 Организация рабочего места для выполнения задач практики | Содержание учебного материала: 1 Планирования индивидуального труда. Организация рабочего места техника программиста. Работа в команде, эффективное общение с коллегами. Практические работы: Подключение к компьютеру необходимого набора периферийных устройств | 2 2 | ОК 01 ОК 04 ОК 05 |
| Раздел 2 | Внедрение и поддержка компьютерных систем | 38 | |
| Тема 2.1 Внедрение и анализ функционирования ПО | Содержание учебного материала: 1 Инструментарий для автоматизации процесса внедрения информационной системы. Оценка качества функционирования информационной системы. Практические работы: 1 Разработка сценария внедрения программного продукта. 2 Подготовка документации и отчетных форм для внедрения программных средств. | 1 4 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.3 |
| Тема 2.2 Инсталляция и , настройка ПО | Содержание учебного материала: 1 Выбор версии. Настройка обновления. Решение проблем конфигурации ПО. Тестирование на совместимость. Установка, адаптация и сопровождение клиентского ПО. Практические работы: 1 Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества ПО. 2 Установка, адаптация и сопровождение клиентского ПО. 3 Разработка модулей программного средства. | 1 4 6 18 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 |
| Раздел 3 | Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации | 49 | |
| Тема 3.1 Обеспечения качества функционирования ПО | Содержание учебного материала: 1 Угрозы надежности и способы их предотвращения. Методы повышения надежности. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении. Практические работы: 1 Тестирование программных продуктов и сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией. | 2 14 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2 ПК 3.3 |

| | | | | |
|---|---|---|------------|---|
| | 2 | Анализ рисков. Выявление первичных и вторичных ошибок. | 12 | |
| Тема 3.2 Защита компьютерных систем | Содержание учебного материала: | | | ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.4 |
| | 1 | Тестирование защиты ПО. Средства и протоколы шифрования сообщений. | 1 | |
| | Практические работы: | | | |
| | 1 | Установка и настройка антивируса, профилактика, обнаружение и устранение вирусов. | 2 | |
| | 2 | Настройка политики безопасности. Настройка браузера. | 10 | |
| | 3 | Работа с реестром, с программой восстановления файлов и очистки дисков. | 8 | |
| Раздел 3 | Оформление отчётных документов по практике | | 13 | |
| Тема 3.1 Обобщение материалов, оформление, получение отзывов, заполнение аттестационного листа. | Содержание учебного материала: | | | ОК 0.4 ОК 0.5 ОК 0.9 |
| | 1 | ГОСТ 7.32 – 2001. Правила оформления текстовых документов, дневника практики. | | |
| | Практические работы: | | | |
| | 1 | Оформление и защита отчета по практике | 12 | |
| | Всего: | | 108 | |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Вид, тип, форма проведения и база практики

Вид практики – производственная.

Тип (для производственной практики) – по профилю специальности.

Практика проводится концентрированно.

Местом проведения производственной практики являются: организация, осуществляющая деятельность по профилю образовательной программы.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

| № п/п | Наименование объектов материально-технической базы практики с перечнем необходимого оборудования |
|-------|--|
| 1 | Оборудование в соответствии с Распоряжением декана факультета СПО № 11-СПО-5/17 от 07.03.2017г. |

3.3. Информационное обеспечение практики

Учебная литература

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учеб. пособие / Г.Н. Федорова. — Москва :КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/898670> (дата обращения: 24.02.2021)
2. Шишмарев,, В.Ю. стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение: Учебник / В.Ю. Шишмарев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 312 с. <http://znanium.com/go.php?id=792023>
3. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 147 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/428746>

Ресурсы сети «Интернет»

1. Диагностика аппаратных проблем <https://www.windxp.com.ru/diagpr.htm>

Необходимое программное обеспечение

1. Windows 7, 8, 10;
2. Windows Server 20XX;

3. Windows Defender;
4. Wise Care 365 Free;
5. Microsoft Office Word;
6. Microsoft Office Excel;
7. Mozilla Firefox;
8. Chrome

Перечень информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. <http://www.garant.ru> - Справочно-правовая система «Гарант».

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Форма отчётности по практике

Отчетная документация по практике обязательно должна содержать:

- индивидуальное задание на прохождение практики;
- отчет, включающий в себя титульный лист, содержательную часть, список использованных источников;
- аттестационный лист по практике обучающегося;
- дневник практики.

Формы индивидуального задания, титульного листа отчета по практике, аттестационного листа и дневника практики представлены в РДО ГУАП. СМКО 3.171.

4.2 Контроль и оценка результатов прохождения практики

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется преподавателем при проверке дневников практики, отчетов, а также сдаче дифференцированного зачета.

Процедура оценивания по производственной практике осуществляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества их выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Оценка результатов прохождения производственной практики:

| Результаты прохождения практики (формируемые компетенции, осваиваемые умения, приобретаемый практический опыт) | Формы и методы контроля и оценки результатов |
|--|---|
| Общие компетенции: ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики. Оценка сформированности компетенций (да-нет). |

| | |
|---|--|
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> | |
| <p>Профессиональные компетенции:</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> | <p>Контроль правильности и качества выполнения практических заданий.</p> <p>Контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Оценка сформированности компетенций (да-нет).</p> |

| | |
|--|--|
| <p>ПК 3.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПК 3.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> | |
|--|--|