

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА»  
КОЛЛЕДЖ  
Кафедра вычислительной техники и информатики

«УТВЕРЖДЕНА»  
Решением Совета колледжа  
«23» сентября 2020 г.  
протокол № 1

**Рабочая программа практики**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**(по профилю специальности**  
**модуль Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов)**

Направление подготовки/ специальность  
**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Квалификация (степень) выпускника  
Техник по компьютерным системам

Форма обучения  
очная

Улан-Удэ  
2020

**1. Цели практики** комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

**2. Задачи практики:**

приобретение практического опыта в:

проведении контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;

системотехническом обслуживании компьютерных систем и комплексов;

отладке аппаратно-программных систем и комплексов;

инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

**3. Вид практики, способ проведения практики:** производственная практика (по профилю специальности), модуль Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, стационарная. Время проведения производственной практики определяется графиком учебного процесса.

**4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате прохождения производственной практики студент должен:

**знать**

основные методы диагностики;

аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;

способы применения сервисных средств и встроенных тест-программ;

аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;

приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов.

**уметь**

проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;

проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;

принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;

осуществлять инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;

выполнять регламенты техники безопасности.

**5. Место практики в структуре образовательной программы.**

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по направлению 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, реализуемой в БГУ.

Программа производственной практики базируется на теоретических знаниях и практических навыках, приобретенных студентами в ходе изучения дисциплины Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

**6. В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС**

**среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

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

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

ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

**7. Место прохождения практики:** производственная практика проводится на базе организаций, заключивших коллективные договоры об организации и проведении производственной практики с университетом.

**8. Объем и содержание практики**

Общая трудоемкость практики составляет 252 академических часов (7 недель).

*Для обучающихся на базе 11 классов 4 семестр, на базе 9 классов 6 семестр*

	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)			Формы текущего контроля
		Ознакомительные лекции	Работа с литературой	Работа за компьютером	
	Знакомство с местом практики. Описание структуры предприятия. Инструктаж по технике безопасности	1			Подписи в листе инструктажа
	Составление технического задания	2	4	4	Обсуждение задания с руководителем практики
	Контроль, диагностика и восстановление работоспособности компьютер-	2	10	38	Отчет, дневник практики

ных систем и комплексов				
Системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	2	10	38	Отчет, дневник практики
Отладка и технические испытания компьютерных систем и комплексов	2	10	38	Отчет, дневник практики
Инсталляция, конфигурирование программного обеспечения.	2	10	38	Отчет, дневник практики
Оформление индивидуального задания в соответствии с требованиями ГОСТ	2	8	20	Отчет, дневник практики
Подготовка отчета по практике	1	4	6	Оформление отчетной документации.
<b>Всего</b>	<b>14</b>	<b>56</b>	<b>182</b>	<b>252</b>

### БРС

№	Контрольные точки	Баллы
1	Разработка технического задания	30
2	Защита практического задания	40
3	Составление программной документации	30
<b>Итого за практику: 100</b>		

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

### Общие положения

Промежуточная аттестация по всем видам практик проводится в форме зачета.

Зачет по итогам практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами:

1. Положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.
2. Наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.
3. Полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### Контроль и оценка образовательных результатов

Предметом оценки производственной практики по специальности являются умения, практический опыт (первоначальный).

### Показатели оценки образовательных результатов

Образовательные результаты (умения)	Показатели оценки результата
текущее техническое обслуживание средств вычислительной техники	аргументированность выбора средств и методов тестирования и отладки микропроцессорных систем (тестовые процедуры, аппаратные и программные средства отладки)
типовые алгоритмы нахождения неисправностей средств вычислительной техники	соблюдение алгоритма подключения и настройки периферийных устройств;

	составление и отладка программ реального времени средствами программной эмуляции и на аппаратных местах
утилизация неисправных элементов средств вычислительной техники	скорость и точность определения неисправностей периферийного оборудования; обоснованность принятия решения по устранению неисправностей периферийного оборудования
<i>Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений</i>	
демонстрация интереса к будущей профессии	активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности
обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач
демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	результативность и обоснованность решений принимаемых в стандартных и нестандартных ситуациях
нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	оперативность поиска и использования необходимой информации; результативность информационного поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач
демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	аргументированность выбора информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач; результативность использования информационно-коммуникационных технологий при решении производственных задач
взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	мобильность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения проявление инициативы при выполнении профессиональных задач; результативность выполнения работы руководителя группы
проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы группы
планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	анализ инноваций в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

а) основная литература:

1. Логинов М.Д. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие / М.Д. Логинов, Т.А. Логинова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 – 319 с.
2. Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки. / Т.Л. Партыка – М.: Форум: ИНФРА-М, 2014 – 560 с.

3. Партыка Т.Л.Периферийные устройства вычислительной техники. / Т.Л. Партыка – М.: Форум: ИНФРА - М, 2014 – 432 с.

б) дополнительная литература:

4. Галимянов, А. Ф. Архитектура информационных систем / А. Ф. Галимянов, Ф. А. Галимянов. – Казань: Казан. ун-т, 2019. – 117 с.

в) интернет-ресурсы:

5. Курс лекций для студентов компьютерных специальностей. [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: <http://vestikinc.narod.ru>

6. Основы электронной вычислительной техники [Электронный ресурс] / Режим доступа: URL: <http://www.atpi-unicom.ru/articles/informatica/3>

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Производственная практика проводится на базе организаций, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Организация (база практики) должна соответствовать следующим требованиям:

- наличие лабораторий микропроцессоров и микропроцессорных систем, сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники и периферийных устройств;
- наличие программного обеспечения профессионального назначения, комплектов комплектующих ПК и периферийных устройств для выполнения заданий;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- близкое, по возможности, территориальное расположения организации для прохождения практики.

Места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО / ФГОС СПО.

Автор (ы) Тонхоноева А.А.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры вычислительной техники и информатики от 31 августа 2020 года, протокол № 1.

Рабочая программа практики принята на заседании учебно-методической комиссии Колледжа БГУ от 17 сентября 2020 года, протокол № 1.