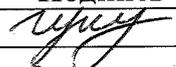
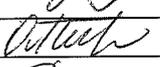
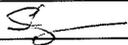


**Рабочая программа производственной практики
(по профилю специальности)
по профессиональному модулю**

ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

**Для специальности СПО
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

**Квалификация выпускника
техник по информационным системам**

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработчик	ст. преподаватель	М.В. Гунер	
Одобрена на заседании кафедры 12.02.2019, протокол № 6	зав. кафедрой	О.И. Пятковский	
Согласовал	руководитель ППССЗ	М.В. Гунер	
	директор УТК	О.Л. Бякина	
	директор УМЦ	С.Г. Андреев	

Барнаул 2019

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Цель практики - углубление, расширение знаний и навыков, полученных в процессе изучения дисциплин учебного плана; применение знаний и навыков для решения конкретных задач небольшого объема из различных предметных областей (экономики, производства, науки и техники, медицины, банковской сферы, сфер налогообложения, страхования, торговли, правоведения).

Практика проводится единым циклом и реализуется в форме практической подготовки. Таким образом, обеспечивается непрерывность образования и происходит формирование профессиональных навыков техника по информационным системам.

В ходе производственной практики студенты должны решить следующие задачи:

- 1) Сбор материалов обследования, описание предметной области и объекта практики
 - цели и задачи объекта практики
 - основной вид деятельности
 - организационная структура
 - должностные инструкции
 - построение модели бизнес-процессов «как есть»
- 2) Анализ материалов обследования предметной области и выявление проблемы, «узкого места», недостатков в действующей модели бизнес-процессов
 - обоснование потребности в автоматизации, формирование требований к информационной системе
 - построение модели бизнес-процессов «как должно быть»
- 3) Поиск типового решения.
 - обзор программных продуктов, представленных на рынке
 - скачать дистрибутивы из Интернета
- 4) Полное описание функциональных возможностей информационной системы, стоимости, условий приобретения
- 5) Описание хода инсталляции (установки, настройки) программы
- 6) Тестирование, модификация и опытная эксплуатация информационной системы
 - пробное внедрение и модификация информационной системы в соответствии с заданием и запросами на объекте практики
 - выполнение прикладных задач при помощи программы
 - выявление ошибок в работе системы
- 7) Составление инструкции по работе с программой, руководства пользователя
- 8) Обучение персонала предприятия работе с информационной системой
- 9) Подготовка отчета по результатам практики.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Согласно учебному плану для студентов очной формы обучения производственная практика (по профилю специальности) в модуле ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» проводится в 2 этапа:

1 этап - 4 семестр – 6 недель;

2 этап - 5 семестр – 2 недели.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате прохождения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	основные задачи сопровождения информационной системы;	осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно	инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; типы тестирования;	технической документации; поддерживать документацию в актуальном состоянии;	выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	характеристики и атрибуты качества; методы обеспечения и контроля качества; терминологию и методы резервного копирования; отказы системы; восстановление информации в информационной системе;	принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;	сохранения и восстановления базы данных информационной системы; организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;	идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы; производить документирование на этапе сопровождения;	обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	цели автоматизации организации; задачи и функции информационных систем; типы организационных структур; реинжиниринг бизнес-	осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы; составлять планы резервного копирования,	определения состава оборудования и программных средств разработки
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			

Индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате прохождения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
	развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<p>процессов; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; особенности программных средств используемых в разработке информационных систем; методы и средства проектирования информационных систем; основные понятия системного анализа; национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p>	<p>определять интервал резервного копирования; организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции; манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных; выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; строить архитектурную схему организации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств; оформлять программную и</p>	<p>информационной системы; использования инструментальных средств программирования информационной системы; участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы; разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы; участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы; модификации отдельных модулей информационной системы; взаимодействия</p>
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.			
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.			
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.			
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях			

Индекс компетенции по ФГОС СПО	Содержание компетенции	В результате прохождения ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
	информационной системы.			
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.		техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;	со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.			
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.			
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.			
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.			
ПК 1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции			

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

№ n/n	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая СРС	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомительные лекции. Изучение теоретической части. Исследование предметной области и рынка программного обеспечения (ПО). Выполнение в соответствии с индивидуальным заданием обзора систем-аналогов, представленных на рынке ПО.	Фиксация
2	Прохождение производственной практики (по профилю специальности)	Инсталляция программного обеспечения. Настройка ПО, незначительная доработка ПО, развертывание в сети Интернет (при необходимости). Опытная эксплуатация и тестирование ПО. Составление инструкции по работе с программой. Обучение персонала предприятия работе с системой	Представление руководителю практики результатов работы, участие в групповых семинарах
3	Отчетный этап	Обобщение полученного опыта работы, подготовка, оформление и защита отчета о практике.	Зачет с оценкой

5 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Производственная практика (по профилю специальности) завершается промежуточной аттестацией в форме зачета с оценкой.

Оценка по практике (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренным уставом вуза.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Основная литература

1. Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86210.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Коньков, К. А. Основы операционных систем : учебник для СПО / К. А. Коньков, В. Е. Карпов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 346 с. — ISBN 978-5-4488-1003-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102196.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Библиотека
АлтГТУ

Дополнительная литература

3. Сотник, С. Л. Проектирование систем искусственного интеллекта : учебное пособие для СПО / С. Л. Сотник. — Саратов : Профобразование, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-4488-1009-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102202.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебное пособие для СПО / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-4488-1016-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО Профобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102209> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Библиотека
АлтГТУ

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Практика может проводиться в организациях – базах практик. Для каждого студента назначается руководитель от той организации, где он проходит практику, а также общий руководитель от университета (ответственный за практику), либо каждому студенту назначается индивидуальный руководитель от университета.

Перечень оборудования, которое необходимо для полноценного прохождения практики определяется индивидуальной задачей, стоящей перед студентом. Как правило, это компьютер, имеющий подключение к сети Internet, оснащенный средствами разработки ПО. Оборудование рабочих мест проведения практики обеспечивается предприятиями – базами практик.

Приложение А

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И.И. Ползунова»

Университетский технологический колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
*ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»***

Специальности: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Форма обучения: очная

г. Барнаул

Составитель (составители) ФОМ по производственной практике
(по профилю специальности):

Гунер М.В.
ФИО

кафедра ИСЭ
наименование кафедры


подпись

Экспертное заключение ФОМ по производственной практике (по
профилю специальности)

Начальник отдела
программного обеспечения ИС
ООО "Прокс"


подпись

Адмаев Д.О.
Ф.И.О.

« 12 » февраля 2019 г.
дата

Генеральный директор
ООО «Поллиана»


подпись

Кикоть И.А.
Ф.И.О.

« 12 » февраля 2019 г.
дата



ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции	Способ оценивания и оценочное средство
<i>Подготовительный этап</i>	ОК 1-9	Календарный план выполнения задания по практике Опрос устный (фонд оценочных средств)
<i>Прохождение производственной практики (по профилю специальности)</i>	ОК 1-9 ПК 1.1-1.10	Проверка отчета. Опрос устный (фонд оценочных средств)
<i>Отчетный этап</i>	ОК 1-9 ПК 1.1-1.10	Проверка отчета. Собеседование на защите отчета о практике (фонд оценочных средств)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ НА ЗАЩИТЕ ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ

Каковы перспективы Вашей работы?	ОК 1
Роль информационных технологий в развитии отрасли, к которой относится автоматизируемое Вами предприятие	ОК 1
Каким образом Вы распределяли собственное время на предпроектное обследование, техническое и рабочее проектирование системы?	ОК 2
Поясните длительность разработки системы, а также сколько часов в день Вы работали за компьютером и кодировали систему?	ОК 2
С какими проблемами Вы столкнулись в ходе работы? Каким образом Вы разрешили эти проблемы?	ОК 3
Какие нормативно-правовые акты Вы использовали при разработке системы?	ОК 4
Какую англоязычную литературу Вы использовали при разработке системы?	ОК 4
Какие интернет-источники Вы просматривали с целью выполнения работы?	ОК 5
Какими литературными источниками Вы пользовались при разработке системы?	ОК 5
Какой Ваш личный вклад в данной работе?	ОК 6
Смогли ли Вы получить конечный результат – внедрить систему на предприятии?	ОК 7
Какие новые технологии Вы изучили в ходе работы?	ОК 8
Какие стандарты в области ИТ Вы знаете? Какими стандартами руководствовались при выполнении своей работы?	ОК 9
Поясните организационную структуру предприятия и должностные обязанности сотрудников	ПК 1.1
Методы сбора информации. Поясните, пожалуйста, схемы и диаграммы, описывающие бизнес-процессы предметной области	ПК 1.1
Модели бизнес-процессов «как есть» и «как должно быть». Назовите конкретные отличия	ПК 1.1
Состав документации к программному продукту в рамках выполнения работы	ПК 1.1
Перечислите программное обеспечение, установленное на объекте автоматизации	ПК 1.2
С кем на объекте практики Вы консультировались? По каким вопросам?	ПК 1.2
Какие модули информационной системы Вы модифицировали?	ПК 1.3
Какие методы тестирования ПО Вы знаете и использовали в ходе практики?	ПК 1.4
Состав документации к программному продукту в рамках выполнения работы. Техническое задание	ПК 1.5
Какие экономические знания Вы применяли при разработке системы?	ПК 1.6
Обоснуйте экономическую целесообразность разработки нового программного обеспечения	ПК 1.6
Состав документации к программному продукту в рамках выполнения работы. Руководства пользователя	ПК 1.7

Методики обучения персонала работе с информационной системой	ПК 1.8
Регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Состав документации к программному продукту в рамках выполнения работы. Руководство пользователя	ПК 1.9
Каким образом Вы разграничивали права доступа к системе между пользователя?	ПК 1.10

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Основными критериями оценки разрабатываемых программ являются:

- освоение соответствующих компетенций;
- самостоятельность, творческий характер выполненной работы;
- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;
- соответствие содержания проекта теме, целям и задачам, сформулированным в задании.

Кроме того, студент должен уверенно ориентироваться в собственном программном коде, при обнаружении преподавателем ошибок в логике работы программы доработать ее, а также правильно отвечать на практические вопросы по своей работе.

Оценка «отлично» (75 - 100 баллов) подразумевает самостоятельность разработки, наличие глубокого теоретического основания, детальную проработку выдвинутой цели, стройность и логичность изложения, аргументированность доводов студента, демонстрацию необходимого уровня освоения компетенций.

Оценка «хорошо» (50 - 74 балла) подразумевает самостоятельность разработки, наличие достаточного теоретического основания, достаточную проработку выдвинутой цели, связность и логичность изложения, аргументированность доводов студента, демонстрацию достаточного уровня освоения компетенций.

Оценка «удовлетворительно» (25 - 49 баллов) подразумевает самостоятельность разработки, недостаточность теоретического основания, недостаточную проработанность выдвинутой цели, небрежность в изложении и оформлении, недостаточную обоснованность содержащихся в работе решений, недостаточную аргументированность доводов студента, демонстрацию достаточного уровня освоения компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» (0 - 24 балла) подразумевает недостаточную самостоятельность разработки, шаткость либо отсутствие теоретического основания, несвязность изложения, недостоверность предложенных решений или их несоответствие целям и задачам исследования, слабую аргументированность доводов студента, демонстрацию недостаточного уровня освоения компетенций.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ
ФОРМА БЛАНКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»

Кафедра _____

Индивидуальное задание

на _____
(вид практики по УП)

студенту _____ группы _____ (Ф.И.О.)

График проведения практики

№ п/п	Содержание работ, выполняемых на практике	Сроки выполнения

Руководитель практики от университета _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

Задание принял к исполнению _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Инструктаж по ОТ, ТБ, ПБ, ПВТР

Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета _____
(подпись) (Ф.И.О., должность)

ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
И.И. ПОЛЗУНОВА» (АлтГТУ)

Университетский технологический колледж

ОТЧЕТ

ПО _____ практике
вид практики

В _____
наименование организации

код специальности

практики по УП

№ студента по списку

Студент гр. _____
подпись _____ *Ф.И.О. студента* _____

Руководитель практики от колледжа

должность

подпись

расшифровка подписи

Руководитель практики от организации

должность

подпись

расшифровка подписи

Оценка по практике _____

Барнаул 20__