Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-04-24 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Факультет информатики, математики и экономики
Кафедра информатики и вычислительной техники им. В. К. Буторина

УТВЕРЖДАЮ
Декан А.В. Фомина
«09» февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

К.М.10.02(П) Производственная практика.
Технологическая (проектно-технологическая) практика

код и название практики по УП

Тип практики
технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) программы
«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат

Форма обучения
Заочная

Новокузнецк 2023 г.

Программу составил(-и):
Жибинова И. А., кан. Техн. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники им. В. К. Буторина

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от № 929 от 17.09.2017)
Программа разработана на основании учебного плана, утвержденного в составе ОПОП Научно-методическим советом КемГУ от 12.04.2023 (протокол № 5)

Год начала подготовки по учебному плану: 2023

Содержание

_Toc145517586

1 Цели и задачи практики 4

1.1 Цели производственной практики 4

1.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы 4

1.3 Задачи производственной практики....5

2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы....5

3 Способы и формы проведения практики. Место проведения практики. Руководство практикой 5

4 Объём и продолжительность производственной практики....6

5 Содержание производственной практики....7

6 Формы отчётности по производственной практике 8

6.1 Требования к структуре отчета 8

6.2 Требования к содержанию отчета 9

6.3 Требования к оформлению отчета 11

6.4 Требования к защите отчета 11

7 Оценка результатов прохождения практики. Оценочные материалы по практике для проведения промежуточной аттестации обучающихся 11

7.1 Текущий контроль учебной практики....11

7.2 Промежуточная аттестация 11

7.3 Оценочные средства, используемые для оценки качества результатов выполнения отдельных заданий 13

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики....17

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем....17

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики....18

11 Иные сведения и материалы....19

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) производственной практики....20

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике 21

ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения производственной практики» 22

1 Цели и задачи практики

1.1 Цели производственной практики

Целью производственной практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) и видам профессиональной деятельности через получение практического опыта выполнения профессиональных действий.

Практика ориентирована на проектный вид профессиональной деятельности.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие результаты освоения компетенций:

Таблица 1 – Компетенции и планируемые результаты освоения компетенций

Компетенции, закрепленные за практикой (код и название)	Перечень планируемых результатов обучения и индикаторов достижения компетенций при прохождении практики
ОПК-2: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе, отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Выбирает современные информационные технологии, в том числе отечественного производства, и программные средства для решения поставленной задачи профессиональной деятельности.
ОПК-6: Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.1. Ставит задачи, связанные с выбором компьютерного и сетевого оборудования, периферийных устройств для оснащения отделов, лабораторий, офисов при заданных требованиях к параметрам (временным, мощностным, габаритным, надежностным). ОПК-6.2. Формулирует требования к ЭВМ и периферийным устройствам, сетевому оборудованию при решении задач организации. ОПК-6.5. ОПК-6.5. Разрабатывает техническую документацию.. ОПК-6.6. Разрабатывает бизнес планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
ПК-1: Способен к анализу, исследованию и моделированию процессов, связанных с функционированием объектов и систем управления	ПК-1.1. Осуществляет с применением современных информационных технологий сбор, обработку и анализ научно-технической информации, связанной с функционированием объектов и систем управления. ПК-1.3. Разрабатывает модели процессов, связанных с функционированием объектов и систем управления. ПК-1.4. Составляет отчеты по результатам выполненной работы в соответствии с заданием.

1.3 Задачи производственной практики

Таблица 2 – Задачи производственной практики

Типы задач профессиональной деятельности	Задачи практики
Проектный	Получить практический опыт выполнения профессиональных действий: 1 разработки технического задания на оснащение отделов (лабораторий, офисов) предприятия (организации) компьютерным (сетевым оборудованием), периферийными устройствами; 2 анализа, исследования и моделирования процессов, связанных с функционированием объектов автоматизации; 3 исследования и анализа процессов, связанных с функционированием систем управления; 4 применения современных информационных технологий и программных средств для решения практической задачи предприятия (организации)

2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика входит в блок Б2 «Практики», относится к базовой й части ОПОП и определяет направленность (профиль) ОПОП.

Производственная практика проводится на 5 курсе (летняя сессия).

3 Способы и формы проведения практики. Место проведения практики. Руководство практикой

Способы проведения практики в соответствии с ФГОС ВО:

– стационарная;
– выездная.

Стационарная практика проводится на предприятиях (организация, учреждение или-предприятие), расположенных в населенном пункте образовательного учреждения (г. Новокузнецк).

Выездной способ практики предполагает расположение предприятия (организация, учреждение или предприятие) за пределами населенного пункта, как правило, по месту работы или проживания обучающегося.

Форма проведения практики: дискретная - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Практика проводится в профильных организациях и подразделениях организаций (организация, учреждение или предприятие), предназначенных для проведения практической подготовки, которые:

1) имеют установленный вид деятельности (основной или дополнительный) по ОКВЭД 2 с кодом J — Деятельность в области информации и связи (58-62) или 95.1 Ремонт компьютеров и коммуникационного оборудования (S – Предоставление прочих видов услуг);

2) имеют в организационной структуре подразделение или сотрудников, отвечающих за поддержку и разработку программного и аппаратного обеспечения;

3) имеют установленный вид деятельности (любая экономическая деятельность) и необходимость автоматизации или модификации процессов.

Место проведения практики определяется с учетом действующих договоров на практику (в том числе индивидуальных). Местом практики могут являться, в том числе, такие организации как: АО «Кузнецкие ферросплавы», ИП «Шленский Алексей Игоре-

вич», АО «Завод Универсал», ООО «ЕвразТехника», АО «Новокузнецкий завод резервуарных металлоконструкций им. Н.Е. Крюкова», ООО «Кузбасская ярмарка», ООО «Распадская угольная компания», АО «Новокузнецкий хладокомбинат», АО «Органика», ООО «АйТи-Сервис», ООО Водоканал, ООО «Инспаер- Тек», Банк ВТБ (ПАО), ПАО «Сбербанк», Акционерный коммерческий Банк «Бизнес-Сервис-Траст» акционерное общество ("БСТ-БАНК" АО), ОАО Россельхозбанк, ПАО "БАНК УРАЛСИБ", Администрация г. Новокузнецка, Инспекции ФНС России.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях организации (вуза) – информационно-вычислительном центре и отделе разработки внедрения и сопровождения программного обеспечения.

Для руководства практикой, проводимой в профильных организациях, назначается групповой руководитель от вуза из числа ППС и руководитель практики от профильной организации. В случае проведения производственной практики в структурном подразделении вуза, для руководства практикой назначается групповой руководитель (-ли) практики из числа ППС.

Групповой руководитель практики от вуза:

– участвует в распределении студентов по профильным организациям,

– устанавливает связь с руководителем практики от профильной организации, согласовывает программу практики, организует выход студентов в профильные организации на производственную практику согласно рабочему графику (плану),

– согласовывает с руководителем практики от профильной организации рабочий график (план) производственной практики и выдает студентам на организационном собрании,

– осуществляет текущий, рубежный контроль за ходом практики, соблюдением сроков практики и ее содержания, требованиям установленным ОПОП,

– оказывает методическую помощь и консультирование студентов по вопросам выполнения заданий практики,

– оценивает результаты прохождения практики обучающихся.

Руководитель практики от профильной организации:

– согласовывает программу практики (содержание, задания и планируемые результаты,

– предоставляет рабочие места для проведения практики, организует проведение практики на рабочем месте (в соответствии с программой практики),

– обеспечивает безопасные условия проведения практики, проводит инструктаж по охране труда,

– принимает участие в оценивании выполнения заданий производственной практики, реализуемых в профильной организации.

4 Объём и продолжительность производственной практики

Объём производственной практики составляет 6 зачетных единиц 4 недели, 216 часов.

Практика проводится в форме практической подготовки.

Производственная практика предусматривает контактную и самостоятельную работу студента.

Объем часов контактной, самостоятельной работы для заочной формы обучения указан в таблице 3.

Таблица 3 – Объем учебной работы по заданиям и видам занятий

№ задания	Семестр/ Задания и тематические консультации *(в порядке выполнения плана)*	Общая трудоёмкость (всего час.)	Объем учебной работы по видам (час.)

№ задания	Семестр/ Задания и тематические консультации *(в порядке выполнения плана)*	Общая трудоёмкость (всего час.)	Объем учебной работы по видам (час.)	
			Консультации	СРС
1	Организационное собрание, инструктаж по охране труда	2	2	2
2	Ознакомиться с местом прохождения практики	8		8
3	Изучить и охарактеризовать организационную структуру, функции ИТ - службы (подразделения), используемые при решении задач профессиональной деятельности информационные технологи и программные средства	25		25
4	Изучить состояние оснащения подразделения предприятия (отделов, лабораторий, офисов) компьютерным и сетевым оборудованием	25		25
5	Разработать предложения по модернизации (проект) оснащения подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами.	25		25
6	Разработать техническое задание на оснащение отдела компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами по предложенному варианту	25		25
7	Выбрать, изучить и описать объект автоматизации – технологический процесс или бизнес-процесс)	25		25
8	Изучить и охарактеризовать применяемые на объекте системы автоматизации, программно-технические средства их реализации	25		25
9	Выполнить задание руководителя практики от предприятия по применению изученной автоматизированной системы (программного средства) для решения практической задачи.	25		25
10	Оформить отчет	25	2	25
11	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой	4		
	Итого по практике	216	2	210

5 Содержание производственной практики

Содержание производственной практики ориентировано на решение задач конкретного вида (-ов) профессиональной деятельности, к которым должны готовиться выпускники (раздел 1, табл. 1).

Таблица 4 - Содержание заданий и результаты выполнения заданий

№ пп	Задания	Результат выполнения задания
1	Организационное собрание, инструктаж по охране труда	Подпись / заполнение разделов в рабочем графике (плане) практики, подпись в журнале инструктажа по охране труда
2	Ознакомиться с местом прохождения практики	Характеристика предприятия (подразделения) – места практики
3	Изучить и охарактеризовать организационную структуру, функции ИТ - службы (подразделения), используемые при решении задач профессиональной деятельности информационные технологи и программ-	Описание деятельности ИТ - службы (подразделения)

№ пп	Задания	Результат выполнения задания
	ные средства	
4	Изучить состояние оснащения подразделения предприятия (отделов, лабораторий, офисов) компьютерным и сетевым оборудованием	Характеристика компьютерного и сетевого оборудования на предприятии (подразделения).
5	Разработать предложения по модернизации (проект) оснащения подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами.	Описание варианта модернизации технического оснащения подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами.
6	Разработать техническое задание на оснащение отдела компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами по предложенному варианту	Техническое задание на оснащение подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами периферийными устройствами в рамках модернизации.
7	Выбрать, изучить и описать объект автоматизации – технологический процесс или бизнес-процесс)	Характеристика объекта автоматизации.
8	Изучить и охарактеризовать применяемые на объекте системы автоматизации, программно-технические средства их реализации	Описание автоматизированной системы, программно-технических средств
9	Выполнить задание руководителя практики от предприятия по применению изученной автоматизированной системы (программного средства) для решения практической задачи.	Описание применения автоматизированной системы (программного средства) для решения практической задачи
10	Оформить отчет	Отчет по практике
11	Сдать отчет по практике	Контрольное мероприятие промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Индивидуальное задание определяется руководителем предприятия, на котором студент проходит производственную практику и руководителем практики от кафедры.

На первом занятии производственной практики групповой руководитель практики от вуза проводит организационное собрание, на котором выдает/ планирует совместно со студентами рабочий график (план) проведения практики (см. приложение А), который включает задание и содержание учебной работы со сроками их выполнения.

Рекомендации по выполнению индивидуальных заданий приведены в методических указаниях по освоению производственной практики (сайт КГПИ КемГУ, страница «Образовательные программы» https://skado.dissw.ru/table/).

Порядок проведения контактной работы в виде консультативных занятий и самостоятельной работы студента (СРС) по порядку выполнения заданий производственной практики и планируемое на них количество часов представлено в таблице 3.

6 Формы отчётности по производственной практике

По итогам освоения производственной практики обучающийся предоставляет отчет о проделанной работе, включающий результаты выполнения всех заданий в заданной форме.

6.1 Требования к структуре отчета

Отчет по практике оформляются в виде пояснительной записки (текстового документа).

Пояснительная записка к отчету должна содержать:

- **титульный лист**;
- **реферат**;
- **содержание**;
- **рабочий график (план) производственной практики;**
- нормативные ссылки;
- термины и определения;
- перечень сокращений и обозначений;
- **введение**;
- **основная часть;**
- **заключение;**
- **список использованных источников**;
- **оценка результатов прохождения практики;**
- приложения.

Обязательные структурные элементы выделены полужирным шрифтом, остальные включают в отчет при необходимости.

Наименования структурных элементов текста пояснительной записки, указанные выше, служат заголовками и не нумеруются. Исключение составляет основная часть.

Наименование "Основная часть" в заголовок не выносится; заголовки разделов основной части формулируются в соответствии с ее содержанием и им присваивается сквозная нумерация.

6.2 Требования к содержанию отчета

Титульный лист. Титульный лист выполняется по установленной форме. Оформление титульного листа отчета приведено в приложении Б.

Реферат должен содержать:

- характеристику отчета (количество страниц, рисунков, таблиц, приложений; объем списка литературных источников);
- список ключевых слов;
- конспективное изложение существа проделанной работы.

Объем реферата – не более 1 страницы.

Содержание должно включать наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) с указанием их номеров и номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов (подразделов, пунктов). Все приложения должны быть перечислены в содержании работы с указанием их номеров и заголовков. Содержание включают в общее количество листов данного документа.

Рабочий график (план) производственной практики выполняется по установленной форме, приведенной в приложении А.

Нормативные ссылки. Структурный элемент «Нормативные ссылки» содержит перечень стандартов, на которые в тексте записки дана ссылка.

Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: «В настоящей работе использованы ссылки на следующие стандарты».

В перечень включают обозначения стандартов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений.

Термины и определения. В отчете должны применяться научно-технические термины, обозначения, сокращения слов, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе. Если в тексте используется специфическая терминология, обозначения, сокращения слов, то должны быть даны соответствующие разъяснения.

Определения, необходимые для уточнения или установления используемых терминов, приводят в структурном элементе «Определения». Перечень определений начинают со слов: «*В настоящей работе применяют следующие термины с соответствующими определениями*».

Перечень обозначений и сокращений, применяемых в работе, содержит структурный элемент «Обозначения и сокращения». Запись обозначений и сокращений приводят в порядке приведения их в тексте с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения».

Перечень должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы и термины, справа – их детальную расшифровку.

Введение должно содержать общие сведения о проделанной работе. В нем необходимо перечислить цели и задачи практики, план-график выполнения задания практики, перечень этапов практики, логическую структуру отчета.

Объем введения – не более 3-х страниц.

Основная часть должна содержать описание основных итогов практики. Студент подробно описывает каждое задание и полученный результат.

Примерная структура основной части отчета по проектно-технологической практике:

1. Характеристика предприятия (подразделения) – места практики.
2. Характеристика деятельности ИТ - службы (подразделения).
3. Общая характеристика информационных технологий и программных средств, используемых на предприятии (подразделении).
4. Характеристика компьютерного и (или) сетевого оборудования, периферийных устройств подразделения.
5. Предложения по модернизации технического оснащения подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами.
6. Разработка технического задания на оснащение подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами в рамках модернизации.
7. Описание объект автоматизации (технологического или бизнес-процесса).
8. Описание и анализ применяющейся в целях управления объектом (технологическим или бизнес-процессом) автоматизированной системы (программных средств).
9. Описание решения задачи управления с применением автоматизированной системы (программного средства).

Заключение. В разделе приводятся качественные и количественные оценки результатов выполненной работы в полном соответствии с заданием практики следующим образом:

Во время производственной практики

Изучены:

_____;

_____;

_____

. . . .;

_____.

Освоены:

_____;

_____

. . . .;

_____

Приобретен опыт:_____

_____

_____

. . . .;

_____.

Список использованных источников должен включать перечень литературных источников (монографий, журнальных статей, отчетов о НИР и т.п.), которые были использованы в работе и ссылки, на которые имеются в тексте отчета. Ссылками на литературные источники допускается обосновывать собственные решения и выводы, используемые методы, выбранные направления исследований.

Оценка результатов прохождения практики выполняется по установленной форме, приведенной в приложении В.

Приложения. В приложения сводятся таблицы исходных данных и промежуточных результатов расчета, чертежи и схемы, перечень, копии изученных документов.

Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения - рекомендуемого или справочного характера.

Объем приложений не ограничивается.

6.3 Требования к оформлению отчета

Отчет должен быть оформлен в соответствии с правилами оформления учебных работ, установленными в вузе, приведенными в учебно-методическом пособии «Правила оформления учебных работ студентов : учебно-методическое пособие / И. А. Жибинова [и др.] ; НФИ КемГУ; под ред. И. А. Жибиновой. – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2018. – 124 с. – Текст : непосредственный».

Задания, требующие других форм отображения, выполняются с левым или верхним (для альбомного формата) полем для дальнейшей подшивки к отчету (по возможности не менее 2-х см.).

6.4 Требования к защите отчета

Защита включает краткий устный отчет по результатам проделанной работы, сопровождающийся демонстрацией электронных материалов. Затем следуют ответы на вопросы руководителя.

7 Оценка результатов прохождения практики. Оценочные материалы по практике для проведения промежуточной аттестации обучающихся

7.1 Текущий контроль учебной практики

Текущий контроль осуществляется групповым руководителем практики от вуза на тематических консультациях по результатам выполнения предусмотренных заданий, при посещении студентов на рабочих местах в профильных организациях.

На организационном собрании групповой руководитель практики от вуза выдает студентам Рейтинг - план учета результатов текущей учебной работы по практике (табл.5) для самоконтроля.

7.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся по результатам освоения практики проводится на основе оценки качества результатов выполнения заданий в текущей работе (в соответствии с Рейтинг-планом учета индивидуальных достижений студентов), в том числе, отчета по практике.

Рейтинг - план учета результатов текущей учебной работы по практике (по видам) в баллах приведен в таблице 5.

Таблица 5 –Рейтинг - план учета результатов текущей учебной работы по практике (критерии и шкала оценки результатов выполнения заданий)

Результат выполнения задания	Критерий оценки результата выполнения задания	Шкала оценки в баллах (минимум – максимум)
1. Заполнение разделов в рабочем графике (плане) практики, подпись в журнале инструктажа по охране труда	Критерием оценки результата выполнения задания является степень соответствия установленным к нему требованиям (см. п. 7.3). Минимальный балл назначается, если задание менее, чем на 51% соответствует требованиям, максимальный балл при соответствии требованиям более, чем на 80%.	1 – 3
2. Характеристика предприятия (подразделения) – места практики.		3 – 7
3. Характеристика деятельности ИТ - службы (подразделения).		5 – 9
4. Общая характеристика информационных технологий и программных средств, используемых на предприятии (подразделении).		5 – 9
5. Характеристика компьютерного и (или) сетевого оборудования, периферийных устройств подразделения		5 – 9
6. Предложения по модернизации технического оснащения подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами		5 – 10
7. Разработка технического задания на оснащение подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами в рамках модернизации.		6 – 11
8. Описание объект автоматизации (технологического или бизнес-процесса).		5 – 11
9. Описание и анализ применяющейся в целях управления объектом (технологическим или бизнес-процессом) автоматизированной системы (программных средств).		5 – 11

10. Описание применения автоматизированной системы (программного средства) для решения задачи управления.		6 – 10
11. Отчет по практике		5 – 10
	Итого по результатам текущей работы	51-100

Содержание оценочных средств и требований к качеству результатов выполнения заданий – в разделе 7.3.

Для получения положительной оценки по результатам освоения производственной практики обучающемуся необходимо выполнить все установленные задания в соответствии с требованиями и предоставить отчет.

Для выставления зачёта с оценкой набранные за выполнение заданий баллы переводятся в оценку и буквенный эквивалент (см. Положение о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.).

Перевод набранных баллов в оценку – в табл. 6.

Таблица 6 –Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент

Сумма баллов для дисциплины	Оценка	Буквенный эквивалент
86 - 100	5	отлично
66 - 85	4	хорошо
51 - 65	3	удовлетворительно
0 - 50	2	неудовлетворительно

Непосещение тематических консультаций и несвоевременное выполнение заданий, установленных программой производственной практики при отсутствии уважительных причин и, как следствие, неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике признаются академической задолженностью.

7.3 Оценочные средства, используемые для оценки качества результатов выполнения отдельных заданий

Таблица 7 –Оценочные средства, используемые для оценки качества результатов выполнения отдельных заданий

Результат выполнения задания	Оценочные средства
1. Заполнение разделов в рабочем графике (плане) практики, подпись в журнале инструктажа по охране труда	1. Требования к структуре и содержанию графика (плана) учебной практики
2. Характеристика предприятия (подразделения) – места практики.	1. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Характеристика предприятия (подразделения) – места практики»
3. Характеристика деятельности ИТ - службы (подразделения).	1. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Характеристика деятельности ИТ - службы (подразделения)»
4. Общая характеристика информационных технологий и программных средств, используемых на предприятии	1. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Общая характеристика информационных технологий и программных средств, используемых на предприятии (подразделении)»

Результат выполнения задания	Оценочные средства
(подразделении).	
5. Характеристика компьютерного и (или) сетевого оборудования, периферийных устройств подразделения	1. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Характеристика компьютерного и (или) сетевого оборудования, периферийных устройств подразделения»
6. Предложения по модернизации технического оснащения подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами	1. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Предложения по модернизации технического оснащения подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами»
7. Разработка технического задания на оснащение подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами в рамках модернизации.	1. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Разработка технического задания на оснащение подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами в рамках модернизации»
8. Описание объект автоматизации (технологического или бизнес-процесса).	1. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Описание объект автоматизации (технологического или бизнес-процесса)»
9. Описание и анализ применяющейся в целях управления объектом (технологическим или бизнес-процессом) автоматизированной системы (программных средств).	1. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Описание и анализ применяющейся в целях управления объектом (технологическим или бизнес-процессом) автоматизированной системы (программных средств)»
12. Описание решения задачи управления с применением автоматизированной системы (программного средства).	1. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Описание решения задачи управления с применением автоматизированной системы (программного средства)»
10. Отчет по практике	1. Результаты рейтинга выполнения заданий (табл 6), 2. Требования к структуре и содержанию отчета 3. Требования к оформлению отчета

Содержание оценочных средств и требований к качеству результатов выполнения заданий.

1. Требования к структуре и содержанию графика (плана) учебной практики

Рабочий график (план) производственной практики должен быть выполнен по установленной форме (приложение Б), иметь все необходимые подписи.

2. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Характеристика предприятия (подразделения) – места практики»

В данном разделе необходимо описать: организационно-правовую форму; виды и номенклатуру продукции или услуг; производственную деятельность; технико-экономические показатели работы предприятия; масштаб деятельности предприятия и его место на рынке; организационную, производственную и функциональную структуру предприятия, информационных потоков.

Описание организационной структуры должно включать состав и взаимосвязь подразделений и лиц, реализующих функции и задачи управления. Организационная структура предприятия может быть представлена в виде блок-схемы, которая отображает структуру предприятия (отдела, цеха и т.д.) с пояснениями всех сокращений, если они имеются в блок-схеме. При описании организационной структуры следует указать назначение и основные функции ее подразделений.

Описание производственной структуры должно отражать состав и взаимосвязь подразделений, реализующих производство товаров или услуг.

Описание функциональной структуры призвано отображать распределение функций, хозяйственных процессов и процедур управления между составляющими организационной структуры и должно предполагать проведение классификации процедур, связанных с обработкой данных, коммуникацией между сотрудниками или принятием управленческих решений.

3. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Характеристика деятельности ИТ - службы (подразделения)»

В данном разделе необходимо описать задачи, функции и направления деятельности подразделения, штаты и содержание работы сотрудников; взаимодействие с другими подразделениями и т. п. Описание должно сопровождаться схемами оргструктуры и функциональной структуры ИТ-службы (подразделения).

4. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Общая характеристика информационных технологий и программных средств, используемых на предприятии (подразделении)»

В разделе необходимо привести состав и описание используемого на предприятии общего и специального программного обеспечения различного назначения: системного, прикладного программного, инструментария системы программирования, системы управления базами данных, профессиональных программных средств (функциональных подсистем, таких как, например, управления технической подготовкой производства, технико-экономического планирования, оперативного управления основным производством, управления вспомогательным производством, управления кадрами, управления материально-техническим обеспечение, бухгалтерского учета и т.п.).

При описании программного обеспечения приводятся сведения, характеризующие в различных аспектах его применение: назначение и возможности; отличительные признаки и свойства; документация (общее руководство по использованию, руководство системного и программного уровня); факторы финансового порядка (затраты на приобретение, аренду, обработку, установку пакета, подготовку персонала, техники и поддержания пакета, экономическая эффективность использования); особенности установки (объем работ по установке, время установки, требования настройки входных и выходных форм, требуемые модификации ОС и СУБД); особенности эксплуатации (зависимость рабочих характеристик от используемых технических и программных средств, возможность обслуживания силами специалистов организации пользователя, техническая эффективность, надежность, защита данных, трудоемкость внесения изменений, трудоемкость реорганизации информационной базы, трудоемкость и время обнаружения и исправления ошибок, время повторного запуска системы, время цикла обработки информации, производительность) и т. д.

При описании функциональных подсистем необходимо указать название, фирму разработчика информационной системы, функциональное назначение, состав модулей, контуров автоматизации в соответствии с функциями управления (например: планирования, оперативного управления, учета и контроля, анализа), другие характеристики.

5. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Характеристика компьютерного и (или) сетевого оборудования, периферийных устройств подразделения»

При описании технических средств информатизации, используемых на предприятии (отделе), где проходила практика, необходимо отразить:

- модели, характеристики компьютеров;
- вид, характеристики устройств ввода, вывода информации;
- вид, характеристики устройств ввода, вывода информации;
- вид, характеристики устройств ввода, вывода информации;
- назначение, вид, характеристики средств мультимедиа;
- вид, характеристики средств оргтехники;
- технические средства защиты информации;
- принципы построения и функционирования вычислительной сети;

- другие технические средства.

Если на предприятии имеются компьютерные сети, то в отчете необходимо отразить, какие сети используются (локальные, глобальные). Указать топологию локальной сети. Дать описание технических средств, обеспечивающих работу сетей.

При использовании серверных сетей необходимо указать, какая используется архитектура сети: файл-серверная, клиент-серверная, сервис-ориентированная. Дать описание используемой архитектуры сети.

Для клиент-серверной архитектуры сети уточните ее разновидность (тонкий, толстый клиент, другие).

При использовании сервис-ориентированных сетей укажите, какие поддерживаются Intranet/Internet технологии: браузер — сервер приложений — сервер ресурсов; сер-вер динамических страниц — Web-сервер.

В разделе должны быть приведены схемы решений по техническому обеспечению из числа: планы (схемы) расположения оборудования и проводок, схемы соединения внешних проводок, схемы подключения внешних проводок, таблицы соединений и подключений, кабельные журналы, чертежи общего вида щитов и пультов, или спецификация оборудования, ведомость оборудования и материалов, подготовленные с использованием современных средств автоматизированного проектирования

6. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Предложения по модернизации технического оснащения подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами»

См. требования к структуре и содержанию раздела отчета «Характеристика компьютерного и (или) сетевого оборудования, периферийных устройств подразделения»

7. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Разработка технического задания на оснащение подразделения компьютерным и (или) сетевым оборудованием, периферийными устройствами в рамках модернизации»

Техническое задание должно быть составлено в соответствии с ГОСТ 34.602 — 2020.

8. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Описание объект автоматизации (технологического или бизнес-процесса)»

Описание объекта автоматизации должно быть выполнено в соответствии с положениями ГОСТ Р 59795—2021, приложение А «Содержание документов, разрабатываемых на предпроектных стадиях». В разделе приводят сведения об объекте автоматизации, его структуре и взаимосвязи с другими объектами. Приводят описание функционирования объекта автоматизации, а также информационных потоков внутри объекта автоматизации и с другими объектами.

9. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Описание и анализ применяющейся в целях управления объектом (технологическим или бизнес-процессом) автоматизированной системы (программных средств)»

При описании существующей автоматизированной системы необходимо указать название, фирму разработчика , функциональное назначение, состав модулей, контуров автоматизации в соответствии с функциями управления (например: планирования, оперативного управления, учета и контроля, анализа), другие характеристики в соответствии с ГОСТ Р 59795—2021..

10. Требования к структуре и содержанию раздела отчета «Описание решения задачи управления с применением автоматизированной системы (программного средства)»

В разделе должны быть приведены алгоритм решения пользовательской задачи, экранные копии, демонстрирующие решение задачи.

11. Требования к структуре и содержанию отчета

Отчет должен быть выполнен в соответствии с пунктами 6.1., 6.2. данной рабочей программы практики.

12. Требования к оформлению отчета

Отчет должен быть оформлен в соответствии с правилами оформления учебных работ, установленными в вузе.

Оценку результатов прохождения практики, проводимой в организации (вузе), проводит руководитель практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Оценку результатов прохождения практики, проводимой в профильной организации, проводят руководитель практики от организации (вуза) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и руководитель практики от профильной организации из числа работников профильной организации (см. приложение В).

Оценочные материалы по производственной практике для проведения промежуточной аттестации и для оценки сформированности компетенций у обучающихся включены в «Фонд оценочных материалов контроля освоения компетенций дисциплин и практик основной профессиональной образовательной программы высшего образования», являющийся компонентом ОПОП.

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная учебная литература

1. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455707.

2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450445.

Дополнительная учебная литература

1.Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450340.

2.Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449939.

Ресурсы сети «Интернет»

1. Официальные сайты профильных организаций, например:
1) Сайт «АйТи-Сервис» .– URL: http://www.serve-it.ru/.
2) АО «Органика» .– URL: http://organica-nk.ru/.
3) ООО "ЕвразТехника" .– URL: https://www.evraz.com/ru/.
2. Официальный сайт фирмы 1С .– URL: https://v8.1c.ru/.

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии и программное обеспечение

При выполнении заданий практики, подготовке и защите отчета используются информационные технологии на базе компьютерных классов 501-509, помещения для самостоятельной работы обучающихся (225) учебного корпуса № 4 (Металлургов 19). Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением

доступа в ЭИОС.

Информационные справочные системы

1. Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации .– URL: http://pravo.gov.ru/
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» - http://www.consultant.ru
3. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке .– URL: http://citforum.ru
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты .– URL: www.elibrary.ru
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам .– URL: http://window.edu.ru/.

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Руководитель практики от профильной организации обеспечивает обучающегося рабочим местом с возможностью ознакомиться с производственными, практическими процессами, технической, нормативной документации, информационными системами, программными средствами и алгоритмами работы. Обучающийся обеспечивается доступом к информационной системе, программными средствами и средой программирования, выбор среды программирования и программных средств на усмотрение руководителя практики от профильной организации с учетом возможностей организации, установленного и используемого в производственных процессам программного обеспечения и производственной необходимости.

Руководитель практики от организации (вуза) обеспечивает обучающегося персональным компьютером, доступом к сети «Интернет», программным обеспечением, необходимым для подготовки и защиты отчёта по практике.

Таблица 8 - Перечень помещений профильной организации

Название профильной организации	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Общество с ограниченной ответственностью «АйТи-Сервис» (ООО «АйТи-Сервис»)	Отдел 1С, Служба технической поддержки Microsoft office, 1С:Предприятие, среды разработки	654006, г. Новокузнецк, Пирогова ул. дом № 9, строение 3
Акционерный коммерческий Банк «Бизнес-Сервис-Траст» акционерное общество («БСТ-БАНК» АО)	Отдел информационных технологий, Microsoft office, Microsoft office, 1С:Предприятие, RS-Bank v. 5.5, Pervasive.SQL v12	654041, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 31
Акционерное общество «Органика» (АО «Органика»)	Отдел информационных технологий, Microsoft office, 1С:Предприятие, 1С:Фармпроизводство, среды разработки	654034, г. Новокузнецк, шоссе Кузнецкое, 3
Акционерное общество «Завод Универсал» (АО «Завод Универсал»)	Отдел информационных технологий, Microsoft office, 1С:Предприятие, среды разработки	654034, г. Новокузнецк, шоссе Кузнецкое, 20
Общество с ограниченной ответ-	Управление информационных	654000, г. Новокузнецк, ул.

Название профильной организации	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
ственностью "ЕвразТехника" (ООО "ЕвразТехника")	систем, Microsoft Office, ERP SAP, ИС WebDoc	Рудокопровая, 3
Общество с ограниченной ответственностью "Инспаер- Тек" (ООО "Инспаер Тек")	Отдел разработки, Microsoft office, Microsoft Visual Studio Enterprise, Microsoft SQL Server	654007, г. Новокузнецк, проспект Н.С .Ермакова, д. 30А пом. 23
Общество с ограниченной ответственностью "ОК "Сибшахтострой" (ООО "ОК "Сибшахтострой")	Отдел информационных технологий, Microsoft office, 1С:Предприятие, среды разработки	654034, г. Новокузнецк, шоссе Кузнецкое, 9

11 Иные сведения и материалы

Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика как вид учебной работы осуществляется на основе утвержденной Практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при наличии индивидуальной программы реабилитации инвалида осуществляется с учетом рекомендаций медико - социальной экспертизы по условиям и видам труда, согласованных с профильной организацией индивидуальным договором на практическую подготовку.

Практика как вид учебной работы осуществляется на основе утвержденной адаптированной основной профессиональной образовательной программы. Адаптированная основная профессиональная образовательная программа разрабатывается по заявлению обучающегося.

Составитель (и): Жибинова И. А., канд. техн. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники им. В. К. Буторина

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) производственной практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

Рабочий график (план) производственной практики

Обучающийся_____
ФИО
Направление подготовки _____
направленность (профиль) подготовки _____ _____
Курс ___ Форма обучения_____ институт /факультет_____ группа_____
Вид, тип, способ прохождения практики _____,
_____
Срок прохождения практики с_____ по_____
Профильная организация (название), город_____
Руководитель практики от организации (вуза), контактный телефон_____
_____
ФИО полностью, должность

Руководитель практики от профильной организации, контактный телефон_____
_____
ФИО полностью, должность

Индивидуальное задание на практику: _____
_____
_____

Рабочий график (план) практики

Задания, содержание работы	Срок выполнения (дата / период)	Результат выполнения заданий
1….		
2….		
3….		
4		

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____._____.202__г.
_____
ФИО инструктирующего от организации (вуза), должность, подпись

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____._____.202__г.
_____
ФИО инструктирующего от профильной организации, должность, подпись

Задания, содержание и планируемые результаты выполнения заданий производственной практики согласованы
_____/_____ «___»_____202__г.
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

_____/_____ «___»_____202__г.
подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Задание принял к исполнению: _____/_____ «___»_____202__г.
подпись обучающегося, расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Вид практики производственная
Тип практики …….

по направлению подготовки _____
код и название направления/специальности подготовки

направленность (профиль) программы
«_____»
название направленности (профиля)

Производственная практика пройдена в период _____ семестр _____

Выполнил: студент _____курса
группы _____
ФИО _____

Руководитель от профильной организации
Должность _____
Название профильной организации
_____
ФИО _____ _____
подпись

Руководитель практики от КГПИ КемГУ
Должность _____
ФИО _____ _____
подпись

Отчет сдан с оценкой «_____»
удовлетв., хорошо, отлично

Общий балл: _____
«____»_____202__ г.

Новокузнецк 202__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения производственной практики»

Оценка результатов прохождения производственной практики

За время прохождения _____
наименование производственной практики

в профильной организации _____
адрес и название организации

с «_____»_____ 202____г. по «_____»_____202____г.

студент _____
фамилия имя отчество

курс ____ группа _____ факультет _____
продемонстрировал следующие результаты:

Отзыв руководителя практики от профильной организации о работе студента в период производственной практики

Студент в период практики работал в качестве _____

1. Были осуществлены следующие виды работ:

1.1 _____

1.2 _____

_____

_____

1.3 _____

_____

2. Качество результатов выполнения заданий

_____

_____

характеристики качества результата работы

_____

_____

характеристики качества результата работы

3. Планируемые результаты освоения практики

достигнуты / частично достигнуты / не достигнуты
(подчеркнуть)

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики
от профильной организации _____ _____
должность Ф.И.О.

Подпись _____ Дата «___»_____202___ г.

Отзыв руководителя практики от организации (вуза) о работе студента в период производственной практики

Результат выполнения заданий	Код и название компетенции	Набранный балл
…	…	
…		…
…	…..	…
Отчет.	…	

Итоговая оценка практики с учетом отзыва руководителя практики от профильной организации:
_____ (оценка / балл)

Руководитель производственной практики от организации (вуза):
_____ Дата « ___» _____202___г.
(должность, ФИО, подпись)