

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет информатики, математики и экономики
Кафедра информатики и вычислительной техники им. В. К. Буторина

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета информатики,
математики и экономики
ИНФОРМАТИКИ
МАТЕМАТИКИ
И ЭКОНОМИКИ
А.В. Фомина
« 23 » сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(У) Учебная практика. Исполнительская практика

Вид практики

учебная

Тип практики

исполнительская

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) программы

«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

уровень профессионального образования

высшее образование - бакалавриат

программа подготовки

академический бакалавриат

Форма обучения

Очная, заочная

Новокузнецк 2020 г.

Программу составил:

Жибинова И. А., канд. техн наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники им. В. К. Буторина;

Степанов А. В., д-р техн. наук, профессор кафедры информатики и вычислительной техники им. В. К. Буторина.

Рабочая программа практики: Б2.В.02(У) Учебная практика. Исполнительская практика разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России № 5 от 12.01.2016)

составлена на основании учебного плана:

по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного в составе ООП Научно-методическим советом КемГУ от 08-04-2020 (протокол №6)

внесены изменения в Рабочую программу практики и утверждены Научно-методическим советом КемГУ от 23-09-2020 (протокол №1)

Год начала подготовки по учебному плану: 2018

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры: информатики и вычислительной техники им. В. К. Буторина

Содержание

1. Цели и задачи практики	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	6
4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики	6
5. Объём практики и её продолжительность	6
6. Содержание практики	6
7. Формы отчётности по практике	8
8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	10
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	13
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	14
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	14
12. Иные сведения и материалы.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике	17
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики»	18

1. Цели и задачи практики

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

Практика ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности: проектно-конструкторская, проектно-технологическая деятельность.

Практика формирует способность решать профессиональные задачи (табл. 1):

Таблица 1 - Задачи практики по направленности (профилю) ОПОП

Виды деятельности	Профессиональные задачи	Задачи практики
проектно-конструкторская деятельность	– проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	1. Сформировать практические навыки разработки, записи и реализации алгоритмов обработки различных данных
проектно-технологическая деятельность	– применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.	2. Создать практические навыки решения типовых задач программирования с применением современных инструментальных средств.

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

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

Таблица 2 – Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Код и название компетенции, закреплённой за практикой	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	Уметь: – ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения; – составлять блок-схемы алгоритмов. Владеть: – практическими навыками разработки алгоритмов обработки различных данных
ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	Уметь: – создавать исходный код компонентов программного приложения, осуществлять его тестирование и отладку. Владеть: – современными инструментальными средствами разработки программных приложений; – навыками отладки и тестирования программ.

В структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) практика проводится во 2 семестре (очная форма обучения), на 2-м курсе, летняя сессия (заочная форма обучения).

Предшествующие и последующие дисциплины и практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Логическая схема формирования компетенций, закрепленных за практикой

Код и название компетенции, закрепленной за практикой	Предшествующие практике дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)	Последующие дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	Б1.Б.10 Программирование	Б1.Б.12 Базы данных Б1.В.05 Автоматизированные системы управления технологическими процессами Б1.В.09 Технологии программирования Б1.В.10 Автоматизация процесса разработки проектной документации Б1.В.12 Инженерная и компьютерная графика Б1.В.ДВ.04.01 Разработка и администрирование автоматизированных систем управления предприятием Б1.В.ДВ.04.02 Разработка и администрирование корпоративных информационных систем Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	Б1.Б.10 Программирование	Б1.Б.12 Базы данных Б1.В.03 Оценка надёжности, эргономики и качества автоматизированных систем обработки информации и управления Б1.В.06 Электротехника, электроника и схемотехника Б1.В.09 Технологии программирования Б1.В.11 Технологии параллельного программирования Б1.В.13 Промышленные роботизированные системы и комплексы Б1.В.ДВ.02.01 Разработка и применение компонентов систем искусственного интеллекта Б1.В.ДВ.02.02 Разработка и применение компонентов экспертных систем Б1.В.ДВ.03.01 Технологии web-программирования Б1.В.ДВ.03.02 Проектирование и разработка мобильных приложений Б2.В.02(У) Учебная практика. Исполнительская практика Б2.В.04(П) Производственная практика. Технологическая практика

Код и название компетенции, закрепленной за практикой	Предшествующие практике дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)	Последующие дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)
		Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в блок Б2 «Практики», относится к вариативной части программы бакалавриата и определяет направленность (профиль) ОПОП.

4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики

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 структурных подразделениях образовательной организации (вуза), предназначенных для проведения практической подготовки: информационно-вычислительный центр и отдел разработки внедрения и сопровождения программного обеспечения.

5. Объём практики и её продолжительность

Объём практики составляет 1 зачетная единица.

Объем и продолжительность практики по семестрам представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Объем и продолжительность практики по семестрам

Семестр освоения практики	Объем / продолжительность раздела		
	недель	час.	з.е.
2 семестр (очная форма обучения)	2/3	36	1
2 курс, летняя сессия (заочная форма обучения)			

Практика проводится в форме практической подготовки, контактной и самостоятельной работы. Объем часов контактной, самостоятельной работы указан в таблице 5.

6. Содержание практики

Содержание практик ориентировано на конкретный вид профессиональной деятельности, к которому должны готовиться выпускники (раздел 1, табл. 1).

Перед началом практики руководитель практики от организации (вуза) выдает обучающемуся рабочий график (план) проведения практик, который включает индивидуальное задание и содержание учебной работы (см. приложение А). Содержание заданий и виды учебной работы приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Виды учебной работы и содержание заданий (очная форма обучения)

Код и название компетенции	Учебная работа		Результат выполнения задания	Формы текущего и промежуточного контроля ¹
	Формирующие задания, содержание работы	Контактная /самостоятельная работа (час.)		
1	2	3	4	5
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	1. Разработать алгоритм решения прикладной практической задачи в определенной предметной области (задача поставлена в задании на учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).	7/8	1. Алгоритм решения практической задачи в графическом и вербальном представлении	ПР
ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	2. Разработать программное приложение на языке программирования высокого уровня с использованием современной среды разработки для реализации алгоритма.	7/8	2. Программный код приложения. 3. Описание программы 4. Примеры работы программного приложения	ПР ТС
	3. Подготовить отчет по практике	2/4	5. Отчет по практике	ПР-6
ИТОГО (час.)		16/20		-
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.			Отчет Защита отчета	ПР-6 УО-3

Таблица 6 - Виды учебной работы и содержание заданий (заочная форма обучения)

Код и название компетенции	Учебная работа		Результат выполнения задания	Формы текущего и промежуточного контроля ²
	Формирующие задания, содержание работы	Контактная /самостоятельная работа (час.)		
1	2	3	4	5
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели	4. Разработать алгоритм решения прикладной практической задачи в определенной предметной области (задача поставлена в задании	7/6	6. Алгоритм решения практической задачи в графическом и вербальном представ-	ПР

¹ УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - коллоквиум, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР - письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ – индивидуальное задание; ТС - контроль с применением технических средств, ТС-1 - компьютерное тестирование, ТС-2 - учебные задачи, ТС-3 - комплексные ситуационные задачи (приведено по методическим рекомендациям МГУ и КемГУ).

² УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - коллоквиум, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР - письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ – индивидуальное задание; ТС - контроль с применением технических средств, ТС-1 - компьютерное тестирование, ТС-2 - учебные задачи, ТС-3 - комплексные ситуационные задачи (приведено по методическим рекомендациям МГУ и КемГУ).

Код и название компетенции	Учебная работа		Результат выполнения задания	Формы текущего и промежуточного контроля ²
	Формирующие задания, содержание работы	Контактная /самостоятельная работа (час.)		
1	2	3	4	5
интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	на учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).		лении	
ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	5. Разработать программное приложение на языке программирования высокого уровня с использованием современной среды разработки для реализации алгоритма.	7/6	7. Программный код приложения. 8. Описание программы 9. Примеры работы программного приложения	ПР ТС
	6. Подготовить отчет по практике	2/4	10. Отчет по практике	ПР-6
ИТОГО (час.)		16/16		-
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.		4	Отчет Защита отчета	ПР-6 УО-3

Примеры индивидуальных заданий и рекомендации по их выполнению приведены в методических указаниях по освоению соответствующего типа практики.

7. Формы отчётности по практике

По итогам освоения практики обучающийся предоставляет отчет о проделанной работе, включающий результаты выполнения заданий (письменные работы).

Требования к структуре отчета

Отчет по практике оформляется в виде пояснительной записки (текстового документа). Пояснительная записка к отчету должна содержать:

- **титульный лист;**
- **реферат;**
- **содержание;**
- нормативные ссылки;
- термины и определения;
- перечень сокращений и обозначений;
- **введение;**
- **основная часть;**
- **заключение;**
- **список использованных источников;**
- 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.

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.

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, перечень этапов практики, используемые методы и методики, 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 преддипломной практике:

1. Постановка задачи разработки программного приложения.
2. Описание алгоритма решения практической задачи.
3. Описание программы

Требования к содержанию отчета по каждому заданию и критерии оценки представлены в таблицах 6 и 7.

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

Во время учебной практики

Изучены:

.....;

Освоены:

Приобретен опыт:

Таблица 7 – Типовые оценочные средства

Формы текущего и промежуточного контроля	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
ПР	1. Алгоритм решения практической задачи в графическом и вербальном представлении	Требования к структуре и содержанию описания алгоритма решения: 1) Описание области задачи, производственного процесса, к которому она относится 2) Описание задачи на естественном языке 3) Представление алгоритма решения задачи на естественном языке и в виде схемы; 4) Графическое представление алгоритма оформлено в соответствии с ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85)
ПР ТС	2. Программный код приложения. 3. Описание программы 4. Примеры работы программного приложения	Требования к структуре и описанию разработанного программного приложения: 1) Листинг программы может включать программный код или фрагменты программного кода только основных подпрограмм. Для фрагментов кода должно быть представлено место в алгоритме и общей структуре программы. 2) Программный код должен содержать подробные комментарии. 3) Оформление программного кода должно соответствовать сложившейся в компьютерной литературе и прикладном программировании практике. 4) Описание программы должно быть составлено в соответствии с ГОСТ 19.402-78 5) Описание процесса отладки 6) Копии экрана, иллюстрирующие выполнение и результаты работы приложения
ПР-6	5. Отчет	Требования к оформлению отчета: 1) полное соответствие представленных материалов заданию практики; 2) полное соответствие структуры о оформления отчета установленным в вузе правилам.
УО-3	6. Защита отчета	Примерные вопросы к зачету: 1) Можно ли дать точное определение понятия «алгоритм»? 2) Каковы основные свойства алгоритма? 3) Как обозначается в схемах алгоритмов символ «решение»? 4) Какие средства записи алгоритмов вы знаете? 5) Что такое интегрированная среда программирования? 6) Каковы функции и состав среды программирования? 7) В чем состоит процесс компиляции? 8) Для чего служит редактор связей (компоновщик, линкер)? 9) Какие критерии качества программы являются наиболее важными? Требования к защите отчета: 1) четкость и логическая последовательность изложения материала; 2) убедительность аргументации; 3) краткость и точность формулировок, исключающих

Формы текущего и промежуточного контроля	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
		возможность неоднозначного толкования; 4) использование профессиональной терминологии; 5) конкретность изложения результатов работы; 6) обоснованность рекомендаций и предложений; 7) уверенное владение материалом; 8) доказательные ответы на вопросы.

Таблица 8 – Критерии и шкала оценки выполнения заданий.

Результат выполнения задания	Критерий оценки результата выполнения задания	Шкала оценки в баллах (минимум – максимум)
1. Алгоритм решения практической задачи в графическом и вербальном представлении	Критерием оценки результата выполнения задания является степень соответствия установленным к нему требованиям (см. табл. 6).	15 - 30
2. Программный код приложения. 3. Описание программы 4. Примеры работы программного приложения	Минимальный балл назначается, если задание менее, чем на 51% соответствует требованиям (табл. 6), максимальный балл при соответствии требованиям более, чем на 80%.	25 - 50
5. Отчет		8 - 16
6. Защита отчета		3 - 5
	Итого	51-100

Оценка результатов текущей учебной работы обучающегося (по видам) в баллах приведена в таблице 8.

Таблица 9 – Балльно-рейтинговая система оценки сформированности компетенций

Код и название компетенции	Результаты выполнения письменных заданий, отнесенных к компетенции и предъявляемых в отчет	Суммарная оценка по компетенции в баллах (минимум–максимум)
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	1. Алгоритм решения практической задачи в графическом и вербальном представлении	15 – 30
ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	2. Программный код приложения. 3. Описание программы 4. Примеры работы программного приложения	25 - 50
ПК-1, ПК-2	5. Отчет	10-20
	6. Защита отчета	3 - 5
	Итого	51-100

Для выставления зачета с оценкой набранные за выполнение заданий баллы переводятся в оценку и буквенный эквивалент (табл. 9).

Таблица 10 - Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент (из Положения о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.):

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

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии неуважительных причин признаются академической задолженностью.

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).

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

Основная учебная литература

1. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07834-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452333> (дата обращения: 30.08.2020).

Дополнительная учебная литература

1. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для вузов / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10616-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450868> (дата обращения: 30.08.2020).

2. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для вузов / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09796-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456182> (дата обращения: 30.08.2020).

3. Правила оформления учебных работ студентов : учебно-методическое пособие / под ред. И. А. Жибиной ; Новокузнецкий институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Кемеровский государственный университет". - Новокузнецк : [ЦИД НФИ КемГУ], 2018. - 119 с. - Текст : непосредственный.

Ресурсы сети «Интернет»

1. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке .- URL: <http://citforum.ru>.

2. Официальный интернет-портал правовой информации: сайт. - Москва, 2020 .- - URL: : сайт. - Москва, 2020 .- - URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/> . - Режим доступа: свободный.

3. Правовой сайт КонсультантПлюс – URL: <http://www.consultant.ru/sys/>.

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

Информационные технологии и программное обеспечение

При выполнении заданий практики и подготовке отчета используются информационные технологии на базе компьютерных классов учебного корпуса № 4 (Металлургов 19): MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс. Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), Консультант Плюс (отечественное ПО, договор об инфо поддержке 1.04.2007)

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

Защита отчетов ведется с использованием презентаций и программного обеспечения мультимедиа демонстраций на основе LibreOffice (свободно распространяемое ПО); Firefox 14 (свободно распространяемое ПО).

Информационные справочные системы.

1. 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

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - URL: <http://window.edu.ru/>

3. База стандартов и нормативов . – URL: <http://www.tehlit.ru/list.htm> .– Режим доступа: свободный.

4. База данных «Стандарты и регламенты» Росстандарта . – URL: <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>.– Режим доступа: свободный.

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

Таблица 11 - Перечень помещений вуза

Номер аудитории (назначение)	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
502 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - учебных и производственных практик; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы компьютерные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное -компьютер, экран, проектор. Оборудование: стационарное – компьютеры для обучающихся (16 шт.). Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс. Браузер	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallurgov, д. 19

ции.	(отечественное свободно распространяемое ПО), Microsoft Visual Studio (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.) Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	
225 Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Оборудование: стационарное – компьютеры для обучающихся (10 шт.). Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), 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.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19

12. Иные сведения и материалы

Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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

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 практику.

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики

Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Рабочий график (план) 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. Оформление и защита отчета		Отчет. Защита отчета

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____. 20__ г.

ФИО инструктирующего от организации (вуза), должность, подпись

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____. 20__ г.

ФИО инструктирующего от профильной организации, должность, подпись

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы
_____/_____ «__» _____ 20__ г.
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

_____/_____ «__» _____ 20__ г.
подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Задание принял к исполнению: ____/_____ «__» _____ 20__ г.
подпись обучающегося, расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики учебная/ производственная
Тип практики (из УП)

по направлению подготовки _____
код и название направления/специальности подготовки

направленность (профиль) подготовки

« _____ »
название направленности (профиля)

Практика пройдена в период _____ семестр _____

Выполнил: студент _____ курса
группы _____
ФИО _____

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

Руководитель практики от НФИ КемГУ
Должность _____
ФИО _____
подпись

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

Общий балл: _____
« _____ » _____ 20 _____ г.

Новокузнецк 20 _____ г.

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

Оценка результатов прохождения практики

За время прохождения _____
наименование учебной / производственной практики

в профильной организации _____
адрес и название учебной организации

с « _____ » 20 _____ г. по « _____ » 20 _____ г.

студент _____
фамилия имя отчество

курс _____ группа _____ факультет _____

продемонстрировал следующие результаты:

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

Студент в период практики работал в качестве _____

1. Были осуществлены следующие виды работ:

1.1 Разработан план – конспект урока / занятия для _____ класса по предмету _____

1.2 Проведены уроки / занятия / совещания _____

а) _____
класс, тема урока, дата

б) _____
класс, тема урока, дата

1.3 Проведен самоанализ _____

2. Качество результатов выполнения заданий

План – конспект урока / занятия / совещания _____

_____ характеристики качества результата работы

Проведенный урок / занятие / совещание _____

_____ характеристики качества результата работы

....

3. Планируемые результаты освоения практики

_____ достигнуты / частично достигнуты / не достигнуты (подчеркнуть)

Рекомендуемая отметка _____

Руководитель практики

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

Подпись _____ Дата « _____ » 20 _____ г.

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

Код и название компетенции	Результаты выполнения письменных заданий, предъявляемых в отчет	Набранный балл
ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	1. План-конспект урока 2. Самоанализ проведенного урока ...	
ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	...	...
....		...
Отчет. Защита отчета		
	Итого	

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

Руководитель практики от организации (вуза):

_____ Дата « _____ » 20 _____ г.
(должность, ФИО, подпись)