

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет информатики, математики и экономики

Кафедра информатики и общетехнических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета информатики,
математики и экономики
Фомина А.В.

«23» июня 2021 г

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(П) Эксплуатационная

код и название практики по УП

Вид практики производственная

Тип практики эксплуатационная

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Код, название направления

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика в образовании

Уровень подготовки

бакалавриат

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

заочная

Новокузнецк 2021__ г.

Программу составил (и): Густяхина В.П., старший преподаватель кафедры ИОТД

Рабочая программа практики: Б2.О.02(П) Эксплуатационная

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки № 922 (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г.)

составлена на основании учебного плана:

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

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

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

внесены изменения в Рабочую программу практики и утверждена Научно-методическим советом КемГУ от 23-06-2021

Год начала подготовки по учебному плану: 2019

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры: информатики и общетехнических дисциплин

Оглавление

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	8
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	12
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем....	13
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики...	13
12. Иные сведения и материалы.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики»	17

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 типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологические.

Эксплуатационная практика формирует компетенции:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

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

Таблица 1 – Задачи практики по направленности (профилю) (-ям) ОПОП

Виды деятельности / типы задач профессиональной деятельности	Профессиональные задачи / задачи профессиональной деятельности	Задачи практики
Производственно-технологический	Разработка и внедрение прототипов ИС	1. Сформировать готовность планировать деятельность при выполнении задач в профессиональной сфере 2. Сформировать готовность разрабатывать и реализовывать стандартные алгоритмы и программный код для решения профессиональных задач 3. Сформировать готовность осуществлять установку и настройку программного обеспечения для решения прикладных задач

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 (по семестрам)

Код и название компетенции, закреплённой за практикой	Перечень планируемых результатов обучения / индикаторов достижения компетенций при прохождении практики**
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать	УК 2.1 Инициализация проекта. Определяет проблемы и проектную идею, круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК 2.2. Разработка проектного задания

оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. УК 2.3 Планирование Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. УК 2.4 Реализация, оценка и контроль Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач. УК 2.5. Завершение и внедрение Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК 6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. УК 6.2 Планирует, реализует свои цели и оценивает эффективность затрат ресурсов на их достижение в социально значимой жизнедеятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития себя в профессии с учетом требований рынка труда
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности. УК 7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности. УК 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; имеет практический опыт занятий физической культурой.
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК 5.1 Осуществляет установку и настройку параметров операционных систем и программного обеспечения информационных систем ОПК 5.2 Осуществляет установку аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем ОПК 5.3 Настраивает и поддерживает работоспособность компьютерных сетей
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК 7.1 Осуществляет и обосновывает выбор стандартных алгоритмов и программных средств для реализации практических задач ОПК 7.2 Разрабатывает алгоритмы и программы для реализации прикладных практических задач

В структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) практика проводится в 6 семестре.

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 дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)	Последующие дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать	Б1.О.01.09 Основы проектной деятельности (4 семестр, 3 ЗЕТ)	ФТД.01 Коррупция: причины, проявления, противодействия (6 семестр, 2 ЗЕТ)

оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Б1.О.01.07 Самоменеджмент (2 семестр, 2 ЗЕТ)	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.О.01.06 Физическая культура (1 семестр, 2 ЗЕТ) Б1.В.09 Элективные курсы по физической культуре и спорту (1-2 семестры)	
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Б1.О.03 Архитектура вычислительных систем (1 семестр, 4 ЗЕТ)Б1.О.10 Операционные системы (3 семестр, 3 ЗЕТ)Б1.О.17 Компьютерные сети (4 семестр, 3 ЗЕТ)	Б2.О.04(Пд) Преддипломная(10 семестр, 6 ЗЕТ)
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Б1.О.04 Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных (1 семестр, 4 ЗЕТ)Б1.О.07 Программирование (1-3 семестры, 13 ЗЕТ)Б2.О.01(У) Ознакомительная(5 семестр, 3 ЗЕТ)	Б2.О.04(Пд) Преддипломная(10 семестр, 6 ЗЕТ)

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики

«Способы проведения практики ФГОС ВО не установлены».

Практика проводится в структурном подразделении организации (вуза): кафедра информатики и общетехнических дисциплин

Форма проведения практики:

Непрерывная.

5. Объём практики и её продолжительность

Объём практики составляет 6 зачетных единиц.

Объём и продолжительность практики по семестрам представлены в таблице 4.

Таблица 4- Объём и продолжительность практики по семестрам

Семестр освоения практики	Объём / продолжительность раздела		
	недель	час.	з.е.
6 семестр	4	216	6

6. Содержание практики

Содержание заданий и виды учебной работы приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Виды учебной работы и содержание заданий

Семестр 6

Код и название компетенции	Учебная работа		Результат выполнения задания	Формы текущего и промежуточного контроля ****
	Формирующие задания, содержание работы	Контактная /самостоятельная работа (час.)***		
1	2	3	4	5
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Составить план рабочего дня, с учетом выполнения норм охраны труда, здоровьесберегающих технологий и требований безопасности на предприятии	1/40	План рабочего дня, правила поведения на рабочем месте	ПР
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности				
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Инсталлировать и настроить необходимое программное обеспечение и разработанный программный продукт	3/62	Описание этапов настройки приложения Примеры работы программного приложения	УО ПР
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	1 Разработать алгоритм решения прикладной практической задачи для целей организации	4/102	1. Алгоритм в графическом представлении и	ПР
	Оформить и предоставить отчетные документы		Отчетные документы	ПР
ИТОГО (час.)			-	-
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой. для ЗФО 4 часа контроль			Отчет Защита отчета	ПР УО-3

*** Указать для каждой реализуемой формы обучения.

**** Столбец можно заполнить принятыми сокращениями названий форм контроля и поставить сноску с расшифровкой сокращений: 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).

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 включает все результаты выполнения заданий (письменные работы), перечисленные в столбце 4 таблицы 5 раздела программы 6).

Рекомендуемая структура отчета:

1. Введение
2. Планирование рабочего времени
3. Решение прикладной задачи
 - 3.1 Алгоритм решения прикладной задачи
 - 3.2 Реализация программного приложения
 - 3.3 Инсталляция и настройка программного обеспечения и приложения
4. Выводы.
5. Список используемых источников и литературы

Требования к содержанию отчета.

Текстовое описание в отчете должно быть достаточно кратким. Оно может сопровождаться статистической информацией, схемами, графиками, таблицами. Обязательными структурными элементами отчета являются цель и задачи практики; описание процесса выполнения задания с качественными и количественными характеристиками; обоснование технических и технологических способов выполнения задания. Обучающийся может отметить содержание встретившихся затруднений и способы их преодоления.

В разделе «Планирование рабочего времени» должен содержаться план работ, план рабочего дня (с указанием перерывов), план перерыва. В разделе «Решение прикладной задачи» описание задачи, её соотнесение с областью деятельности, алгоритм решения и реализация программного кода. Требования к содержанию каждого задания и критерии оценки представлены в таблицах 6 и 7.

Требования к оформлению отчета.

Оформление отчета должно соответствовать принятым в образовательном учреждении требованиям к оформлению учебных работ и действующим ГОСТ-стандартам оформления.

Оформление титульного листа отчета приведено в приложении Б.

Требования к защите отчета.

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

8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация обучающихся по результатам освоения практики проводится с учетом текущей работы и защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике и оценки сформированности компетенций у обучающегося представлен отдельным одноименным документом и является приложением к ОПОП.

Для положительной оценки по результатам освоения практики обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы и предоставить в отчете по практике все результаты учебной работы по заданиям, приведенным в разделе 6.

По каждой форме текущего и промежуточного контроля в таблице 6 перечислены оценочные средства в виде требований к структуре и содержанию письменных работ –

результатов выполнения заданий (столбец 5 таблицы 5 раздела 6), контрольных вопросов к собеседованиям, устным опросам, защите отчета.

Таблица 6 - Типовые оценочные средства

Формы текущего и промежуточного контроля	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
ПР	Перечень нормативных документов, регламентирующих работу	Требования к структуре и содержанию перечня нормативных документов: 1. Указание назначения и выходных данных документа (инструкции по охране труда, должностные обязанности, правила и распоряжки для объектов) 2. Краткое содержание документа 3. Сфера применения документа Опционально может выполняться в виде таблицы.
ПР	План рабочего дня, правила поведения на рабочем месте.	Требования к структуре и содержанию плана: 1. План выполнения заданий практики согласно срокам практики с учетом норм охраны труда и требований безопасности. 2. Общий план рабочего дня с указанием перерывов, рекомендуемых здоровьесберегающих технологий. 3. Порядок проведения перерывов для конкретных условий труда с учетом здоровьесберегающих технологий (упражнения, условия перерыва)
УО	Описание этапов настройки приложения	Требования к содержанию описания настройки приложений: 1. Перечень программных средств, потребовавших установку и настройку 2. Установленные параметры, отличающиеся от стандартных 3. Возникшие сложности при установке приложений и программных средств
ПР	Примеры работы программного приложения	Требования к содержанию примеров работы: 1. Основное назначение и варианты использования приложения 2. Копии экрана, иллюстрирующие выполнение и результаты работы приложения
ПР	Алгоритм решения практической задачи в графическом или вербальном представлении	Требования к структуре и содержанию 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 или в виде схемы (на основе отечественных или зарубежных стандартов)
ПР	Программный код приложения	Требования к содержанию программного кода. 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. Программный код должен содержать подробные комментарии
ПР УО-3	Отчет Защита отчета	Требования к оформлению отчета. Требования к защите отчета.

Таблица 7 – Критерии и шкала оценки выполнения заданий.

Результат выполнения задания	Критерий оценки результата выполнения задания	Шкала оценки в баллах (минимум – максимум)
Перечень нормативных документов, регламентирующих работу	Структура описания реквизитов нормативных документов: - частично соответствует требованиям – 1 б. - полностью соответствует – 3 б. Обучающийся проанализировал нормативные документы: - частично – 2 б. - подробно с указанием сферы применения и момента наступления действия – 4 б.	1 – 3 2 – 4 Сумма баллов по письменной работе: 3 – 7 б.
План рабочего дня, правила поведения на рабочем месте.	Обучающийся составил план выполнения заданий: - без учета имеющихся ресурсов и ограничений, с нарушением норм и требований – 3б.	3 – 5
	- с учетом всех правовых норм, имеющихся ресурсов и правил безопасности - 5 б. План рабочего дня: - не соответствует профилю базы практики, не учитывает поставленные задачи – 2 б. - не включает нормы здоровьесберегающих технологий – 3 б. - удовлетворяет задачам практики, учитывает требования безопасности и здоровьесберегающие технологии – 4 б. Порядок проведения перерыва: - не соответствует видам деятельности и типовым рискам – 2 б. - соответствует профессиональным рискам – 4б.	2 – 4 2 – 4 Сумма баллов по письменной работе: 7 – 13 б.
Описание этапов настройки приложения	Обучающийся - выявил необходимые программы, но не устанавливал самостоятельно, не знает особенностей настройки – 4 б. - показал владение основными этапами настройки приложений и программных средств, знание особенностей настройки конкретных программных продуктов – 5 б.	Сумма баллов по устному докладу: 4 – 5 б.
Примеры работы программного приложения	Обучающийся представил - не все варианты использования приложения, недостаточно раскрыта работа приложения – 2 б. - работу приложения в достаточном объеме – 3 б.	Сумма баллов по письменной работе: 2 – 3 б.
Алгоритм решения практической задачи в графическом или вербальном представлении	Структура представления: - соответствует частично – 5 б. - соответствует полностью – 9 б. Составленный алгоритм - не удовлетворяет требованиям задачи, не является оптимальным – 4 б. - с достаточной точностью выполняет поставленную задачу – 6 б. Представление алгоритма: - содержит неточности и ошибки – 3 б. - сделано верно – 6 б.	5 – 9 4 – 6 3 – 6

	Обучающийся оформил алгоритм: - без соответствия действующим стандартам – 2 б. - в соответствии с действующими стандартами – 4 б.	2 – 4 Сумма баллов по письменной работе: 14 – 25 б.
Программный код приложения	Программный код приложения: - содержит отдельные не связанные с особенностями решения задачи фрагменты – 7 б. - в достаточной мере иллюстрирует приложение – 17 б. Представленные комментарии: - недостаточны для понимания назначения фрагментов программного кода – 4 б. - описывают основные особенности программного приложения – 10 б.	7 – 17 4 – 10 Сумма баллов по письменной работе: 11 – 27 б.
Отчет Защита отчета	Оформление отчета: - соответствует предъявляемым требованиям, но содержит незначительные неточности – 4б. - соответствует предъявляемым требованиям в полном объеме – 6 б. Рекомендуемая оценка руководителя практики: - удовлетворительно – 3 б. - хорошо – 4 б. - отлично – 5 б. Обучающийся при защите отчета продемонстрировал: - неполное владение материалом, возникают сомнения в самостоятельном выполнении работы – 3 б. - полное владение материалом, изложенном в отчете, понимание сущности поставленных и рассматриваемых прикладных задач – 9 б.	10-20
	Итого	51-100

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

Таблица 8 – 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)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1. Перечень нормативных документов, регламентирующих работу 2. План рабочего дня, правила поведения на рабочем месте.	10-20
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	1. Описание этапов настройки приложения 2. Примеры работы программного приложения	17-35
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	1. Алгоритм решения практической задачи в графическом или вербальном представлении	14-25
Отчет Защита отчета		10-20
	Итого	51-100

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

Таблица 9 - 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

За несвоевременное предоставление отчета студенту может быть назначено до 10 «штрафных» баллов.

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

- Голицына, О. Л. Информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов . – 2-е изд. - Электронные текстовые данные. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. – 448 с. - Режим доступа: <http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=435900>
- Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Электронные текстовые данные. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. – 352 с. - Режим доступа: <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=429113>.

Дополнительная учебная литература

Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. – Электронные текстовые данные. - Москва : Дашков и К, 2013. – 304 с. - Режим доступа: <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=415216>.

Ресурсы сети «Интернет»

Официальные сайты производителей и поставщиков информационных систем и программных средств, например:

Сайт фирмы 1С, режим доступа: <http://1c.ru/>

Сайт продуктов 1С: Предприятие, режим доступа <https://v8.1c.ru/>

Сайт SAP(SAP: Программные продукты для компаний), режим доступа: <https://www.sap.com/cis/index.html> <http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=565&type=3>

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

Информационные технологии и программное обеспечение

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), BloodshedDevC++ 4.9.9.2 (свободно распространяемое ПО), Java (бесплатная версия), MicrosoftSQLServer 2008 (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), OpenProject (бесплатная версия), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная версия), Denwer (свободно распространяемое ПО), , Blender(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

Информационные справочные системы.

База стандартов и нормативов -<http://www.tehlit.ru/list.htm> Государственная система правовой информации -официальный интернет-портал правовой информации - <http://pravo.gov.ru/> Справочная правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru> CITForum.ru -on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке

-<http://citforum.ru> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU –крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты -www.elibrary.ru Единое окно доступа ко образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

11. 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 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 процессах 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.

Производственная практика. Эксплуатационная практика	Договор № 607 от 01.01.2016г., № 35 от 02.09.2019г.	Муниципальное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение «Лицей № 11» г.Новокузнецк. Договор № 607 от 01.01.2016г., № 35 от 02.09.2019г.
	Договор № 218 от 01.09.2016г.	Муниципальное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение «Лицей № 111» г. Новокузнецк Договор № 218 от 01.09.2016г.
	Договор № 486 от 27.10.2016, № 32 от 02.09.2019г.	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №112 с углубленным изучением информатики» г.

	Новокузнецк Договор № 486 от 27.10.2016, № 32 от 02.09.2019г.
Договор №409 от 06.03.2019, № 38 от 02.09.2019г.	Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кузнецкий индустриальный техникум» г. Новокузнецк, Договор №409 от 06.03.2019, № 38 от 02.09.2019г.
Договор №409 от 06.03.2019, 37 от 02.09.2019г.	Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кузнецкий техникум сервиса и дизайна им. Волкова В.А.» г. Новокузнецк, Договор №409 от 06.03.2019, 37 от 02.09.2019г.

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)