

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 общетехнических дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ФИМЭ
А.В. Фомина
16 января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

К.М.08.08(П) Эксплуатационная практика

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 профессионального образования
высшее образование -бакалавриат

Форма обучения
заочная

Новокузнецк 2025 г.

Оглавление

1. Цели и задачи производственной практики	3
1.1 Цели производственной практики	3
1.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы	3
1.3 Задачи производственной практики	3
2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
3. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики. Руководство практикой	4
4. Объём и продолжительность производственной практики	4
5. Содержание производственной практики	5
6. Формы отчётности по производственной практике	5
7. Оценка результатов прохождения практики. Оценочные материалы по практике для проведения промежуточной аттестации обучающихся	6
7.1 Текущий контроль учебной практики	6
7.2 Промежуточная аттестация	6
7.3 Оценочные средства, используемые для оценки качества результатов выполнения отдельных заданий	7
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	7
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	7
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	8
11. Иные сведения и материалы	9
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) производственной практики.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике	11
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения производственной практики»	12

1. Цели и задачи производственной практики

1.1 Цели производственной 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.

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, закреплённые 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 решении задач профессиональной деятельности;	ОПК 2.1 Осуществляет и обосновывает выбор современных информационных технологий и программных средств ОПК 2.2 Применяет современные информационные технологии и программных средств для внедрения и, адаптации информационных систем ОПК 2.3 Применяет современные информационные технологии и программных средств для эксплуатации информационных систем
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК 3.4 Осуществляет техническое сопровождение информационных систем в процессе эксплуатации
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

1.3 Задачи производственной практики

Практика формирует способность решать профессиональные задачи (табл. 2):

Таблица 2 – Задачи производственной практики

Типы профессиональной деятельности	Задачи производственной практики
Производственно-технологический	разработка и внедрение прототипов ИС

2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в модуль «Современные информационные технологии и информационные системы», относится к обязательной части программы бакалавриата и определяет направленность (профиль) ОПОП.

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

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

Способ(ы) проведения практики: 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.

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

Для руководства практикой, проводимой в профильных организациях, назначается групповой руководитель от вуза из числа ППС и руководитель практики от профильной организации.

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

Объём и продолжительность практики по семестрам представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Объём учебной работы по заданиям и видам занятий

№ задания	Семестр/ Задания и тематические консультации (в порядке выполнения плана)	Общая трудоёмкость (всего час.)	Объём учебной работы по видам и формам обучения (час.)					
			ОФО		ОЗФО		ЗФО	
			Конс.	СРС	Конс.	СРС	Конс.	СРС
	Всего по учебному плану	216					4	212
Семестр <u>6</u>								
1	Организационное собрание, инструктаж по охране труда	2					2	
2	Разработать план	4						4
3	Выбрать программное средство по разработке ИС	40						40

4	Разработать алгоритм решения прикладной практической задачи для целей организации	128						128
5	Оформить отчет	40						40
6	Промежуточная аттестация - зачет с оценкой	2					2	
7	Итого по практике	216					4	212

5. Содержание производственной практики

Содержание заданий и виды учебной работы приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Содержание заданий и результаты выполнения заданий

Семестр 6

Таблица 4 - Содержание заданий и результаты выполнения заданий

№ пп	Задания	Результат выполнения задания
	Семестр 6	
1	Ознакомиться/ спланировать работу по выполнению заданий практики в соответствии с нормами охраны труда.	Подпись / заполнение разделов в рабочем графике (плане) практики, подпись в журнале инструктажа по охране труда.
2	Выбрать программное средство по разработке ИС	Анализ ПО
3	Разработать алгоритм решения прикладной практической задачи для целей организации	Алгоритм в графическом представлении
4	Оформить отчет	Текст Отчета по практике
5	Сдать отчет по практике /защитить отчет/ выступить на итоговой конференции с результатами практики	Контрольное мероприятие промежуточной аттестации – Защита отчета Зачет с оценкой

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

6. Формы отчётности по производственной практике

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

Требования к структуре отчета.

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- реферат;
- содержание;
- анализ программного обеспечения;
- алгоритм решения прикладной практической задачи;
- список использованных источников;
- приложения.

Требования к содержанию отчета.

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

Требования к оформлению отчета.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с правилами, приведенными в разделе 8

Оформление титульного листа отчета приведено в приложении Б.

Требования к защите отчета.

Руководитель практики от вуза предварительно оценивает профессиональные и личные качества студента по результатам: собеседования со студентом на консультациях (проводятся по расписанию не реже одного раза в неделю); собеседования с руководителем практики от профильной организации во время посещений места прохождения практики (не менее двух раз за период практики); хода подготовки отчета по практике.

Окончательные результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета) с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

На итоговой конференции по результатам выполнения программы практики рассматриваются все отчетные документы, заслушиваются доклад студента об основных итогах практики, ответы на вопросы и замечания по представленному отчету.

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.

Оценка результатов текущей учебной работы обучающегося (по видам) в баллах приведена в таблице 6.

Таблица 6 - Типовые оценочные средства

Формы текущего и промежуточного контроля	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
ПР	Анализ программного обеспечения	Требования к структуре и содержанию анализа: 1. Описание программного средства 2. Возможности программного средства для решения прикладной задачи
ПР	Алгоритм решения прикладной практической задачи для целей организации	Требования к структуре и содержанию алгоритма: 1. Обоснование выбора программного продукта 2. Графическое представление алгоритма
ПР УО-3	Отчет Защита отчета	Требования к оформлению отчета. Требования к защите отчета.

7.2 Промежуточная аттестация

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.

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)
Анализ программного обеспечения	Структура анализа: - частично соответствует требованиям – 12 б. - полностью соответствует - 20 б.	12-20 б
Алгоритм решения прикладной практической задачи для целей организации	Представлены: Обоснование выбора программного продукта 29 б Графическое представление алгоритма 31 б	29-60 б
Отчет Защита отчета	Требования к оформлению отчета. Требования к защите отчета.	10-20 б
	Итого	51-100

Для выставления зачета с оценкой набранные за выполнение заданий баллы переводятся в оценку и буквенный эквивалент (табл. 7).

Таблица 7 - 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

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

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).

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

Основная учебная литература

1. 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.znaniium.com/bookread.php?book=435900>

2. 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://znaniium.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://znaniium.com/bookread2.php?book=415216>.

Ресурсы сети «Интернет»

Например: Сайт МБНОУ «Лицей № 111» г. Новокузнецка <http://licey111nk.ru/>, раздел «Учебные материалы», режим доступа: <http://licey111nk.ru/about/information/documents/> Портал Службы раскрытия информации, страница ЦЕНТР РАСКРЫТИЯ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ, АО «Органика», Бухгалтерская (финансовая) отчетность (годовая), режим доступа: <http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=565&type=3>

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

Информационные технологии и программное обеспечение

MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Audacity (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Google Chrome (свободно распространяемое ПО), Yandex.Browser (отечественное свободно распространяемое

ПО), AdobeReaderXI (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО).

Информационные справочные системы.

Перечисляются используемые при освоении практики ИСС, размещенные на официальных порталах и сайтах. К ним могут быть отнесены информационные системы правительственных сайтов Росинформцентра и «Российской газеты», Федерального собрания РФ и принадлежащей ему «Парламентской газеты», портал журнала «Советник», Российский портал по проблематике связей с общественностью и т.д. Рекомендуется конкретизировать базы данных и ИСС содержащих документы, необходимые для освоения практики.

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 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.

Таблица 8- 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)
602. Лаборатория информационных систем. Учебная аудитория для проведения: - учебных и производственных практик; - самостоятельной работы; -текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы компьютерные, стулья. Лабораторное оборудование: стационарное – компьютеры для обучающихся (20 шт.). Используемое программное обеспечение: LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Mpich 2 (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), QGIS (свободно распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная версия). MicrosoftVisualStudio (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), BloodshedDevC++ 4.9.9.2 (свободно распространяемое ПО), OpenProject (бесплатная версия), Java (бесплатная версия). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19

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 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

Составитель (и):

(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. 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 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 эксплуатационная

по направлению подготовки _____
код и название направления/специальности подготовки

направленность (профиль) подготовки
«_____» _____
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 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 организации (вуза) о работе студента в период производственной практики

Результаты выполнения заданий	Код и название компетенции	Набранный балл
Анализ программного обеспечения	ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	12 - 20
Алгоритм решения прикладной практической задачи для целей организации	ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	29-60
Отчет Защита отчета		10-20
	Итого	

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

Руководитель производственной практики от организации (вуза):

_____ Дата «_» _____ 202_ г.
(должность, ФИО, подпись)