

09.03.02.01-2017

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТМА

\_\_\_\_\_ Д.В. Стенин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа практики**

Вид практики: Производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность(профиль) подготовки 01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 20\_\_ г.



1511417489

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** – зачетная единица;

**НЕУД** – неудовлетворительно;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** – отлично;

**ОФ** – очная форма обучения;

**ОЗФ** – очно-заочная форма обучения;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**УД** – удовлетворительно;

**ХОР** – хорошо.



1511417489

Рабочую программу составил  
Доцент кафедры ИиАПС \_\_\_\_\_ О.Н. Ванеев  
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена  
на заседании кафедры информационных и автоматизированных производственных систем

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой информационных и автоматизированных производственных систем \_\_\_\_\_ И.В. Чичерин  
подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией  
по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии» \_\_\_\_\_ И.В. Чичерин  
подпись ФИО



1511417489

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-22 - способностью проводить сбор, анализ научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

ПК-23 - готовностью участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований

ПК-24 - способностью обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений

ПК-25 - способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований

ПК-26 - способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научнотехнических отчетов, статей и докладов на научнотехнических конференциях

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

**Индикатор(ы) достижения:**

**Результаты обучения по дисциплине:**

## **3 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Научно-исследовательская работа предполагает использование знаний, умений и навыков освоенных на предшествующих учебных курсах для развития у студента способностей самостоятельной работы и получения опыта в изучении и практическом применении новых технологий разработки информационных систем, необходимых для предметов завершающего курса обучения и выполнения выпускной квалификационной работы

## **4 Объем практики и ее продолжительность**

Общий объем практики составляет 3 зачетных единицы.

Общий объем практики составляет 108 часов.

## **5 Содержание практики**

1. Описание проблемы, которую помогает решать технология, области её применения.

Для чего предназначена данная технология. Какие проблемы решает. Что позволяет получать. Контекст применения технологии.

2. Описание аналогичных решений.

Перечисляются технологии, которые решают аналогичную проблему. Коротко особенности этих технологий. Среди перечисляемых технологий необходимо сказать кратко и о выбранной, о её особенностях, преимуществах по сравнению с другими технологиями.

3. Описание выбранной технологии.

Подробное описание выбранной технологии. Технологии её построения, сопутствующие технологии.

4. Ресурсы и установка.

Фирма разработчик рассматриваемой технологии. Описание источников, откуда можно взять установку технологии.

Описание установки.

5. Пример использования.

Пример применения технологии. Например, некоторый фрагмент кода, с использованием технологии, с отображением результатов.



1511417489

## 6 Формы отчетности по практике

Результаты выполнения научно-исследовательской работы оформляются в виде отчёта. Разделы отчёта соответствуют пунктам содержания научно-исследовательской работы. Разделы отчёта по научно-исследовательской работе.

1. Общие данные о исследуемой технологии разработки
  2. Описание аналогичных решений.
  3. Описание особенностей рассматриваемой технологии..
  4. Ресурсы и установка.
  5. Пример использования.
- Приложение.
- В приложение могут быть вынесены схемы, таблицы, затрудняющие читаемость отчёта.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Результаты научно-исследовательской работы оцениваются на основании данных предоставленного отчёта по практике. Отчёт предоставляется не позже третьей недели начала 7 семестра.

Каждый пункт отчёта оценивается по по 100 бальной системе.

- 100 баллов - раздел раскрыт полно,
- 25...99 баллов - не все материалы в разделе присутствуют
- 0...24 баллов - отсутствие необходимых материалов в разделе

при этом оценивается содержание раздела и знание студентом материала соответствующего раздела

Итоговая оценка выводится на основании данных о среднем значении оценок за все пункты отчёта.

Однако при отрицательной оценки на один из пунктов - итоговая оценка - неудовлетворительно

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

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

### 8.1 Основная литература

1. Стасышин, В. М. Проектирование информационных систем и баз данных : учебное пособие / В. М. Стасышин ; В. М. Стасышин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2012. – 97, [2] с.ил., табл. – ISBN 9785778221215. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=178035&type=nsu:common> (дата обращения: 14.02.2021). – Текст : электронный.

2. Дубейковский, В. И. Эффективное моделирование с СА ERwin® Process Modeler / В. И. Дубейковский ; Редактор: Голубев О. А.. – Москва : Диалог-МИФИ, 2009. – 384 с. – ISBN 5864042161. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=136071](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=136071) (дата обращения: 14.02.2021). – Текст : электронный.

### 8.2 Дополнительная литература

1. Бакланова, О. Е. Информационные системы / О. Е. Бакланова. – Москва : Евразийский открытый институт, 2008. – 290 с. – ISBN 9785374000528. – URL:



1511417489

[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=90542](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90542) (дата обращения: 14.02.2021). – Текст : электронный.

2. Лихачева, Г. Н. Информационные системы и технологии / Г. Н. Лихачева, М. С. Гаспарян. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 370 с. – ISBN 9785374001921. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=90543](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90543) (дата обращения: 14.02.2021). – Текст : электронный.

### **8.3 Методическая литература**

### **8.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Электронная библиотека КузГТУ  
[https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=230&Itemid=229](https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229)

### **8.5 Периодические издания**

1. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>

### **8.6 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library> - Каталог API (Microsoft) и справочных материалов  
<https://habrahabr.ru/> - многофункциональный сайт созданный для публикации новостей, аналитических статей, мыслей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и Интернетом  
<https://kuzstu.ru/> - сайт КузГТУ

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

При проведении практики может использоваться следующее программное обеспечение:

1. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
2. Microsoft Windows

## **10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

для проведения научно- исследовательской работы необходим доступ к сети интернет, для исследования технологий необходимо наличие локальной информационной сети.

## **11 Иные сведения и (или) материалы**



1511417489



1511417489