

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное**  
**учреждение высшего образования "Пермский**  
**государственный национальный исследовательский**  
**университет"**

Авторы-составители: **Васёва Галина Сергеевна**  
**Радионова Марина Владимировна**

Программа производственной практики  
**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**  
Код УМК 101487

Утверждено  
Протокол №8  
от «17» апреля 2024 г.

Пермь, 2024

## **1. Вид практики, способ и форма проведения практики**

Вид практики **производственная**

Тип практики **профессиональная – практика, направленная на приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика « Преддипломная практика » входит в обязательную часть Блока « Б.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **38.03.05** Бизнес-информатика  
направленность Бизнес-аналитика

### **Цель практики :**

Цель преддипломной практики: систематизировать знания, полученные в процессе учебы в ВУЗе при изучении профильных дисциплин с целью написания ВКР

Входной контроль не требуется.

### **Задачи практики :**

Задачи преддипломной практики:

1. Закрепить приобретенные теоретические и практические знания и навыки для написания выпускной квалификационной работы.
2. Собрать дополнительную информацию, необходимую студентам для написания выпускной квалификационной работы.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения**

В результате прохождения практики **Преддипломная практика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

#### **38.03.05 Бизнес-информатика (направленность : Бизнес-аналитика)**

**ОПК.9** Способен проводить исследование, выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, проводить анализ и выбирать рациональные решения для управления бизнесом

##### **Индикаторы**

**ОПК.9.1** Ставит цель, задачи и составляет план научного исследования в рамках коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности

**ОПК.9.2** Осуществляет сбор, критический анализ и обработку информации для выработки и применения новых решений и выбирает рациональные решения для управления бизнесом

**ОПК.9.3** Оформляет и представляет результаты своих научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

**ПК.1** Способен к обоснованию решений

##### **Индикаторы**

**ПК.1.2** Проводит анализ, обоснование и выбор решения

**ПК.2** Способен к анализу, обоснованию и выбору решения на основе бизнес-анализа информации с использованием информационных технологий

##### **Индикаторы**

**ПК.2.2** Определяет связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа

#### 4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Преддипломная практика представляет собой вид деятельности обучающегося, непосредственно ориентированного на профессионально-практическую подготовку обучающихся и формирования компетенций, необходимых для последующей подготовки и прохождения итоговой государственной аттестации. Для успешного прохождения практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин циклов учебного плана. Руководство преддипломной практикой осуществляет научный руководитель студента.

|                                                           |                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Направление подготовки</b>                             | 38.03.05 Бизнес-информатика (направленность: Бизнес-аналитика) |
| <b>форма обучения</b>                                     | очная                                                          |
| <b>№№ триместров, выделенных для прохождения практики</b> | 11,12                                                          |
| <b>Объем практики (з.е.)</b>                              | 6                                                              |
| <b>Объем практики (ак.час.)</b>                           | 216                                                            |
| <b>Форма отчетности</b>                                   | Экзамен (12 триместр)                                          |

#### Примерный график прохождения практики

| Количество часов                                                      | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Место проведения              |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Преддипломная практика</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |
| 216                                                                   | Преддипломная практика представляет собой вид деятельности обучающегося, непосредственно ориентированного на профессионально-практическую подготовку обучающихся и формирования компетенций, необходимых для последующей подготовки и прохождения итоговой государственной аттестации. Для успешного прохождения практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин циклов учебного плана. Руководство преддипломной практикой осуществляет научный руководитель студента. | ПГНИУ или профильные компании |
| <b>Вводный период</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |
| 6                                                                     | Инструктаж о прохождении практики и правилах подготовки отчёта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГНИУ или профильные компании |
| <b>Основной период практики. Завершение работы над 1ой главой ВКР</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |
| 70                                                                    | Основной период практики. Завершение работы над 1ой главой ВКР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГНИУ или профильные компании |
| <b>Основной период практики. Завершение работы над 2ой главой ВКР</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |
| 70                                                                    | Основной период практики. Завершение работы над 2ой главой ВКР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПГНИУ или профильные компании |
| <b>Основной период практики. Завершение работы над 3й главой ВКР</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |
| 60                                                                    | Основной период практики. Завершение работы над 3й главой ВКР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПГНИУ или профильные компании |
| <b>Написание отчета по преддипломной практике и защита отчета</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |
| 10                                                                    | Написание отчета по преддипломной практике и защита                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПГНИУ или профильные          |

| Количество часов | Содержание работ | Место проведения |
|------------------|------------------|------------------|
|                  | отчета           | компании         |

## **5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики**

### **Основная**

1. Анализ данных : учебник для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 490 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].  
<https://www.urait.ru/bcode/432178>

### **Дополнительная**

1. Анализ данных качественных исследований : практикум / составители А. П. Истомина. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 94 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].  
<http://www.iprbookshop.ru/66014.html>

## **6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики**

Для проведения практики использование ресурсов сети «Интернет» не предусмотрено.

## **7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики**

Образовательный процесс по практике **Преддипломная практика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- 1) презентационные материалы (слайды по темам лекционных занятий);
- 2) доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- 3) доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- 4) интернет-сервисы и электронные ресурсы.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Приложения, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;
2. Офисные пакеты приложений;
3. СПС «Консультант-Плюс»

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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

1. Групповые (индивидуальные) консультации - Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
2. Текущий контроль - Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
3. Самостоятельная работа - Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

При прохождении практики в профильных организациях (профильных структурных подразделениях организаций) материально-техническая база определяется организациями.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными

компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

## **9. Методические указания для обучающихся по прохождению практики**

Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению). Определение места практики Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда. Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики. При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях ПГНИУ.



**Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

**Планируемые результаты обучения по практике для формирования компетенции.  
Индикаторы и критерии их оценивания**

## ОПК.9

Способен проводить исследование, выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, проводить анализ и выбирать рациональные решения для управления бизнесом

| Компетенция<br>(индикатор)                                                                                                                                                      | Планируемые результаты<br>обучения                                                                                                                                                                                                            | Критерии оценивания результатов<br>обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК.9.2</b><br>Осуществляет сбор, критический анализ и обработку информации для выработки и применения новых решений и выбирает рациональные решения для управления бизнесом | Уметь работать с информацией<br>Знать методы анализа и обработки информации<br>Владеть методами обоснования выбора управленческих решений                                                                                                     | <b>Неудовлетворительно</b><br>Не умеет работать с информацией<br>Не знает методы анализа и обработки информации<br>Не владеет методами обоснования выбора управленческих решений<br><b>Удовлетворительно</b><br>Умеет поверхностно работать с информацией<br>Знает методы анализа и обработки информации с грубыми неточностями<br>Поверхностно владеет методами обоснования выбора управленческих решений<br><b>Хорошо</b><br>Уверенно умеет работать с информацией с рядом неточностей<br>Знает базовые методы анализа и обработки информации<br>Владеет методами обоснования выбора управленческих решений на базовом уровне<br><b>Отлично</b><br>Умеет работать с информацией на высоком уровне<br>Знает и применяет на практике базовые методы анализа и обработки информации<br>Уверенно владеет методами обоснования выбора управленческих решений |
| <b>ОПК.9.3</b><br>Оформляет и представляет результаты своих научных и прикладных исследований в письменной и устной формах с использованием информационных систем и             | Уметь применять информационные системы и информационно-коммуникационные технологии для представления результатов исследований<br>Владеть методами оформления результатов своих научных и прикладных исследований в письменной и устной формах | <b>Неудовлетворительно</b><br>Не умеет применять информационные системы и информационно-коммуникационные технологии для представления результатов исследований<br>Не владеет методами оформления результатов своих научных и прикладных исследований в письменной и устной формах<br><b>Удовлетворительно</b><br>Умеет поверхностно применять информационные системы и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| информационно-коммуникационных технологий                                                                                                                                               |                                                                                                       | <p><b>Удовлетворительно</b><br/>информационно-коммуникационные технологии для представления результатов исследований<br/>Владеет методами оформления результатов своих научных и прикладных исследований в письменной и устной формах на удовлетворительном уровне</p> <p><b>Хорошо</b><br/>Хорошо умеет применять информационные системы и информационно-коммуникационные технологии для представления результатов исследований<br/>Владеет базовыми методами оформления результатов своих научных и прикладных исследований в письменной и устной формах</p> <p><b>Отлично</b><br/>Умеет на высоком уровне применять информационные системы и информационно-коммуникационные технологии для представления результатов исследований<br/>Уверенно владеет методами оформления результатов своих научных и прикладных исследований в письменной и устной формах</p> |
| <p><b>ОПК.9.1</b><br/>Ставит цель, задачи и составляет план научного исследования в рамках коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности</p> | <p>Уметь ставить цель, задачи в рамках проводимого исследования<br/>Владеть навыками планирования</p> | <p><b>Неудовлетворительно</b><br/>Не умеет ставить цель, задачи в рамках проводимого исследования<br/>Не владеет навыками планирования</p> <p><b>Удовлетворительно</b><br/>Умеет ставить цель, задачи в рамках проводимого исследования на удовлетворительном уровне<br/>Владеет базовыми навыками планирования</p> <p><b>Хорошо</b><br/>Умеет ставить цель, задачи в рамках проводимого исследования на хорошем уровне<br/>Владеет ключевыми навыками планирования</p> <p><b>Отлично</b><br/>Умеет ставить цель, задачи в рамках проводимого исследования на высоком уровне<br/>Уверенно владеет навыками планирования</p>                                                                                                                                                                                                                                        |

## ПК.2

### Способен к анализу, обоснованию и выбору решения на основе бизнес-анализа информации с использованием информационных технологий

| Компетенция<br>(индикатор)                                                                                                                                                                                                  | Планируемые результаты<br>обучения                                                                                                                                                                               | Критерии оценивания результатов<br>обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК.2.2</b><br>Определяет связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа | Уметь определять связи и зависимости между различными элементами информации бизнес-анализа<br>Знать подходы к применению информационных технологий в объеме<br>Владеть классическими методами системного анализа | <b>Неудовлетворительно</b><br>Не умеет определять связи и зависимости между различными элементами информации бизнес-анализа<br>Не знает подходы к применению информационных технологий<br>Не владеет классическими методами системного анализа<br><b>Удовлетворительно</b><br>Умеет поверхностно определять связи и зависимости между различными элементами информации бизнес-анализа<br>Знает подходы к применению информационных технологий с грубыми неточностями<br>Частично владеет классическими методами системного анализа<br><b>Хорошо</b><br>Умеет определять связи и зависимости между различными элементами информации бизнес-анализа с некоторыми погрешностями<br>Уверенно знает подходы к применению информационных технологий<br>Владеет классическими методами системного анализа на базовом уровне<br><b>Отлично</b><br>Умеет определять связи и зависимости между различными элементами информации бизнес-анализа на высоком уровне<br>Уверенно знает подходы к применению информационных технологий<br>Владеет классическими методами системного анализа на высоком уровне |

## ПК.1

### Способен к обоснованию решений

| Компетенция<br>(индикатор)                                          | Планируемые результаты<br>обучения                                                                                       | Критерии оценивания результатов<br>обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК.1.2</b><br>Проводит анализ,<br>обоснование и выбор<br>решения | Уметь проводить анализ и<br>обоснование и выбора решения<br>Знать методы обоснования<br>выбора управленческих<br>решений | <b>Неудовлетворительно</b><br>Не умеет проводить анализ и обоснование и<br>выбора решения<br>Не знает методы обоснования выбора<br>управленческих решений<br><b>Удовлетворительно</b><br>Умеет проводить анализ и обоснование и<br>выбора решения с грубыми ошибками<br>Знает методы обоснования выбора<br>управленческих решений на<br>удовлетворительном уровне<br><b>Хорошо</b><br>Умеет проводить анализ и обоснование и<br>выбора решения с незначительными<br>погрешностями<br>Знает методы обоснования выбора<br>управленческих решений на базовом<br>уровне<br><b>Отлично</b><br>Умеет проводить качественный анализ и<br>обоснование и выбора решения<br>Знает методы обоснования выбора<br>управленческих решений на высоком уровне |

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Защищаемое контрольное мероприятие

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :**  
время отводимое на доклад 2

### Показатели оценивания

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Отчет по производственной практике подготовлен обучающимся и предоставлен руководителю, студент без затруднений отвечает на все вопросы руководителя относительно сути работ выполненных на практике, приводит примеры, проводит аналогии, дает обобщения, аргументирует все выводы. | <b>Неудовлетворительно</b> |
| Отчет по производственной практике подготовлен обучающимся и предоставлен руководителю, студент может ответить на все вопросы руководителя относительно сути практики, но затрудняется в аргументации выводов и обобщений.                                                           | <b>Удовлетворительно</b>   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Отчет по производственной практике подготовлен обучающимся и предоставлен руководителю, но студент не может ответить на все вопросы руководителя относительно сути практики.                                                                                                                                                                                        | <b>Хорошо</b>  |
| Отчет о практике носит преимущественно описательный характер, нет анализа по плану практики с применением общенаучных методов и технологий, при интерпретации результатов допущены грубые ошибки, выводы и предложения автора носят декларативный характер, при защите отчета студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки. | <b>Отлично</b> |