

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

Авторы-составители: **Радионова Марина Владимировна**

Программа учебной практики  
**EDUCATIONAL PRACTICE IN ECONOMETRICS**  
Код УМК 97839

Утверждено  
Протокол №10  
от «09» июня 2021 г.

Пермь, 2021

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

Вид практики **учебная**

Тип практики **практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

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

Учебная практика « Educational Practice in Econometrics » входит в обязательную часть Блока « Б.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **38.03.05** Бизнес-информатика

направленность Информационные системы и большие данные

### **Цель практики :**

Educational practice is a compulsory part of Bachelor's training in "Business Informatics" direction.

Educational practice in the basics is designed for general orientation of students in real conditions of future activity in the chosen direction at enterprises, institutions and organizations and getting basic professional skills, mastering of necessary professional competences in the chosen direction of specialized training.

The main objectives of training practice are:

- consolidation, expansion and deepening of the received theoretical knowledge on the discipline "Econometrics" and other disciplines related to statistical and econometric methods and application of information technologies in business.
- Providing the level of training of the student in the organization of technological processes;
- acquiring practical skills in the use of information technology in the process of independent work.

### **Задачи практики :**

The objectives and content of the training practice are as follows:

- acquisition of skills and abilities on the basis of the knowledge obtained during theoretical training;
- application of econometric methods for the analysis of socio-economic processes and forecasting;
- Formation of skills and abilities to carry out the work of analysis of the subject field and formalization of the obtained results;
- acquisition by trainees of skills and abilities of professional behavior in the process of labor activity in the chosen direction of professional activity at the enterprise/institution/organization.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **Educational Practice in Econometrics** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**38.03.05** Бизнес-информатика (направленность : Информационные системы и большие данные)

**ОПК.1** Способен понимать закономерности развития экономической системы и ориентируясь на них предлагать обоснованные организационно-управленческие решения в рамках своей профессиональной деятельности

#### **Индикаторы**

**ОПК.1.5** Производит оценку вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации

**ОПК.2** Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности

#### **Индикаторы**

**ОПК.2.1** Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий

**ОПК.2.2** Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

**ОПК.4** Способен применять статистические и экономико-математические методы для обработки экономической информации и выявления закономерностей экономических процессов

#### **Индикаторы**

**ОПК.4.2** Применяет методы обобщения и группировки количественной информации и описания экономической ситуации с помощью статистических показателей

**ОПК.4.3** Устанавливает и изучает взаимосвязи между экономическими процессами и явлениями с помощью математических и статистических методов и моделей

**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

Educational practice is a compulsory type of educational work of a bachelor, it is included in the section "Educational and industrial practice" of the independently established educational standard of higher education of PSNIU in the direction of training 38.03.05 "Business - informatics".

The program of the educational practice is made taking into account the requirements of the CES

The educational practice of a bachelor in accordance with the basic educational program is based on the knowledge obtained earlier by students on such subjects as "Econometrics".

The content of the educational practice is logically and content-methodologically closely interconnected with the above disciplines, as the main purpose of the educational practice is, first of all, consolidation and deepening of theoretical knowledge and practical skills acquired by students during the study of these disciplines.

<b>Направления подготовки</b>	38.03.05 Бизнес-информатика (направленность: Информационные системы и большие данные)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для прохождения практики</b>	5
<b>Объем практики (з.е.)</b>	3
<b>Объем практики (ак.час.)</b>	108
<b>Форма отчетности</b>	Экзамен (5 триместр)

#### Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
<b>Educational Practice in Econometrics</b>		
108	Training practice on the basics is designed for general orientation of students in the real conditions of the future activities in the chosen direction of the enterprises, institutions and organizations and get the basic professional skills, mastering the necessary professional competencies in the chosen direction of specialized training.	Стационарная практика ПГНИУ Internship at PSU Выездная практика Организации, с которыми у ПГНИУ заключен договор  On-site practice Organizations with which PSU has an agreement
<b>Preparatory stage of internship</b>		
12	The preparatory stage includes an organizational meeting, a safety briefing	Стационарная практика ПГНИУ Internship at PSU Выездная практика Организации, с которыми у ПГНИУ заключен договор  On-site practice Organizations with which

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		PSU has an agreement
<b>Internship passing</b>		
62	Internship at PSU or a basic enterprise, collection, processing and analysis of the information obtained.	Стационарная практика ПГНИУ Internship at PSU Выездная практика Организации, с которыми у ПГНИУ заключен договор  On-site practice Organizations with which PSU has an agreement
<b>Preparation of internship report</b>		
22	Preparing a report on the practice under the supervision of the supervisor	Стационарная практика ПГНИУ Internship at PSU Выездная практика Организации, с которыми у ПГНИУ заключен договор  On-site practice Organizations with which PSU has an agreement
<b>Defence of internship</b>		
12	Public defense of the practice report.	Стационарная практика ПГНИУ Internship at PSU Выездная практика Организации, с которыми у ПГНИУ заключен договор  On-site practice Organizations with which PSU has an agreement

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

### **Основная**

1. Phoebus Dhrymes. Introductory Econometrics. Springer, Cham, 2017. eBook ISBN 978-3-319-65916-9. Текст электронный. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-65916-9>

### **Дополнительная**

1. Cheng-Few Lee, Hong-Yi Chen, John Lee. Financial Econometrics, Mathematics and Statistics. Theory, Method and Application. Springer, New York, NY, 2019. eBook ISBN 978-1-4939-9429-8. Текст электронный. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4939-9429-8>

2. Phoebus Dhrymes. Introductory Econometrics. Springer, Cham, 2017. eBook ISBN 978-3-319-65916-9. Текст электронный. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-65916-9>

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

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

<http://quantile.ru/04/04-SA.pdf> Econometrics Report Requirements

<http://math.isu.ru/ru/chairs/me/files/books/anatolyev2.pdf> Econometrics 1

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

Образовательный процесс по практике **Educational Practice in Econometrics** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс предполагает наличие:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения: свободное ПО Gretl, R

The educational process involves the availability of:

- presentation materials (slides on the topics of lectures and practical classes);
- on-line access to the Electronic Library System (ELS);
- access to the electronic information and educational environment of the university.

The list of necessary licensed and (or) freely distributed software: free software Gretl, R

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://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

В учебном процессе для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения лабораторных занятий требуется компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

Для самостоятельной работы требуется аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, а так же помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Текущая и промежуточная аттестация, индивидуальные и групповые консультации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской или аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

In the learning process, lecture classes require a classroom equipped with presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) with appropriate software, chalkboard(s) or marker board.

Laboratory classes require a computer lab equipped with personal computers and appropriate software. The composition of the equipment is defined in the Passport of the computer class.

For independent work, a classroom equipped with computers with the ability to connect to the Internet, with access to the electronic information and educational environment of the university, as well as the premises of the Scientific Library of PSNRU is required.

Current and interim certification, individual and group consultations - an auditorium equipped with presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) with appropriate software, chalk (and) or marker board or an auditorium equipped with chalk (and) or marker board.

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 освоению дисциплины**

1 В соответствии с действующими нормативными документами, форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяются высшим учебным заведением.

В качестве отчетных материалов о прохождении практик выступают:

1. Отзыв-характеристика о прохождении практики студентом, составленный руководителем практики от предприятия, имеющим печать предприятия и подпись руководителя. Для составления характеристики используются данные наблюдений за деятельностью студента во время практики, результаты выполнения заданий, а также беседы со студентом. Отзыв-характеристика оформляется на бланке (приложение 5);

2. Отчет о прохождении практики, составленный по утвержденной форме.

В установленный срок (не позднее трех дней после окончания практики) студент составляет письменный отчет в формате Microsoft Word (в рукописном виде отчеты не принимаются), оформленный в соответствии с методическими указаниями, отражающий степень выполнения



программы, и представляет его в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю практики от института.

Все оформленные отчетные документы по практике сброшюровываются в следующей последовательности:

- 1 Титульный лист;
- 2 Отчет о практике;
4. Направление на практику;
- 4 Календарный план;
- 5 Отзыв-характеристика.

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении учебной практики

В отчет по учебной практике по основам программирования должны входить следующие составляющие.

1. Титульный лист.
2. Направление на практику.

В бланке «Направление на практику» необходимо заполнить графы: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки (приобретенные за время практики).

3. Текст отчета по практике набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4, шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25 см. Объем отчета должен быть для учебной практики не меньше 10 страниц (в формате Microsoft Word в соответствии с требованиями, изложенными выше);

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основную часть:

- описание организации работы в процессе практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
- При написании основной части отчета обязательным является включение следующих разделов отчета: Использование нормативно правовых документов в своей деятельности;

Методы обработки информации из различных источников.

- перечень невыполненных заданий и неотработанных запланированных вопросов.

Заключение:

- необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики;
- дать предложения по совершенствованию и организации работы предприятия;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида учебной практики.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками.

Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете

непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзачного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается в одну строку с ее номером через тире.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

3. В отзыве-характеристике руководителя практики от предприятия по месту прохождения практики необходимо дать оценку отношению студента к работе (с подписью ответственного лица), поставить дату завершения практики и круглую печать предприятия.

1 In accordance with the current regulatory documents, the form and type of students' reports on the internship are determined by the higher education institution.

The reporting materials of internships are:

1. review-characteristics of the student's internship, compiled by the head of practice from the enterprise, having the seal of the enterprise and the signature of the head. The data from observations of student's activity during practice, results of tasks execution as well as from conversation with student are used to make up the characteristic. Review-characteristics is made out on the form (Appendix 5). 2;

Internship report made according to the approved form.

In due time (not later than three days after termination of internship) a student makes a written report in Microsoft Word format (handwritten reports are not allowed), prepared according to methodic instructions, which reflects execution level of the program and submits it in bound form together with other reporting documents to the head of internship from the Institute.

All prepared report documents on practice shall be stitched in the following order:

1 Title page;

2 Internship report;

4. Direction for practice;

4 Time-table plan;

5 Feedback-characteristics.

Requirements to the contents and design of the report on the training practice

The report on the training practice on the basics of programming must include the following components.

Title page.

2. Referral for internship.

In the "Referral for Practice" form I should fill in the following columns: topic, task (list of tasks), organization (place of internship), terms of start and end of internship, internship duration, skills (acquired during the internship).

The text of report on practice is typed in Microsoft Word and typed on one side of a standard sheet of A4 paper, font Times New Roman - regular, size 14 pt; line spacing - single-spaced; left, top and bottom - 2.0 cm; right - 1.0 cm; paragraph - 1.25 cm. The volume of the report should be at least 10 pages for the training practice (in Microsoft Word format in accordance with the requirements set out above);

Based on the specified length of the text of the report, it should include the following main structural elements and comply with the basic requirements for the content of the report and its structural elements:

Introduction:

- purpose, place, start date and duration of the practice;

- The list of the main works and tasks carried out during the practice.

The main part:

- description of the organization of work in the course of practice;

- Description of practical tasks solved by the student during the internship;
- When writing the main part of the report the following sections of the report are obligatory:  
Use of normative-legal documents in the activity;  
Methods of processing of information from various sources.
- The list of uncompleted tasks and unworked planned questions.

Conclusion:

- it is necessary to describe the skills and abilities acquired during the practice;
- to give suggestions for improving and organizing the work of the enterprise;
- to make individual conclusions about the practical importance for oneself of the carried out type of the educational practice.

The report must be illustrated by tables, graphs, schemes, filled in forms, pictures.

Pages of the report shall be numbered in Arabic numerals, observing continuous numbering throughout the text. The number is placed in the center of the bottom part of the sheet (alignment from the center) without a dot at the end of the number.

Diagrams, figures, tables and other illustrative material located on separate sheets are included in the total numbering of pages, but are not counted in the volume of work.

The title page is included in the total numbering of pages, but the page number on the title page is not stamped. Digital material should be arranged in the form of tables. Tables should be placed in the report immediately after the text in which they are first mentioned, or on the next page. All tables should be referenced in the text of the report. Tables should be numbered in Arabic numerals in sequential order throughout the text of the report. The number should be placed above the table on the left side without a paragraph indent after the word "Table". Each table should have a title, which is placed on the same line with its number through a dash.

Figures (drawings, graphs, charts, computer printouts, diagrams, photos) should be placed in the work immediately after the text in which they are first mentioned, or on the next page. Illustrations may be computer-generated, including color illustrations.

3. In the review-characteristics of the head of practice of the enterprise at the place of practice it is necessary to give an assessment of the attitude of the student to the work (with the signature of the responsible person), put the date of completion of practice and round seal of the enterprise.

Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

\*\*\*\*\*

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью (далее – ОВЗ) организуется и проводится с учетом их образовательных потребностей.

Обучающиеся с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

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 обучающимися с ОВЗ трудовых функций, видов 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.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеомониторами, лупами;
- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;
- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;
- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;
- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Peculiarities of organizing and conducting internships for people with disabilities and persons with disabilities

\*\*\*\*\*

Practice for students with disabilities is organized and conducted taking into account their educational needs. Students with disabilities can practice both together with other students (in a study group), and individually (at personal request).

The choice of places of practice for persons with disabilities and persons with disabilities is carried out taking into account the requirements of their accessibility for this category of students. When determining the place of internships for disabled persons and persons with disabilities, the recommendations of the medical and social expert assessment, reflected in the individual disabled person rehabilitation program (if available), regarding the recommended conditions and types of work are taken into account. If necessary, special workplaces are created for internships, in accordance with the nature of the impairment, as well as taking into account the work functions performed by students with disabilities, the types of professional activity and the nature of the work.

Trainees of this category can pass practice in the profile organizations (enterprises, institutions), defined for the study group, in which they are trained, if it does not create difficulties for them in passing practice and mastering the practice program.

If there are necessary conditions for mastering the internship program and performing an individual task (or the possibility of creating such conditions) the internship of students of this category can be carried out in the structural divisions of PSNIU.

When determining the place of practice for students with disabilities and persons with disabilities, special attention shall be paid to workplace safety and equipment (equipment). Workplaces provided by an enterprise (organization, institution) must (if possible) meet the following requirements:

- for visually impaired visually impaired: equipping a special workplace with general and local lighting, providing an unobstructed presence of the specified person at his workplace and performance of labor functions, video magnifiers, magnifying glasses;
- for the visually impaired-blind: equipping the special workplace with technical orientations and devices, with the possibility of using large relief-contrast font and Braille, acoustic navigation aids, ensuring that the specified person can easily find his or her workplace and perform his or her labor functions;
- For hearing-impaired persons with impaired hearing: equipment (equipment) of a special workplace with sound-amplifying equipment and loudspeaker telephones;
- for hearing-impaired deaf persons: equipping the special workplace with visual indicators that convert audio signals into light, and speech signals into a text running line, for the person to easily locate his or her workplace and perform his or her work;
- for disabled persons with impaired function of the locomotor apparatus: equipment that ensures the implementation of ergonomic principles (the most convenient arrangement of the elements composing the workplace for the disabled person), mechanisms and devices that allow to change the height and tilt of the work surface, the height and tilt position of the work chair seat, the tilt angle of the work chair back, equipment with a special seat that provides compensation for the effort when getting up, special devices for operating and servicing this equipment

## Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции. Индикаторы и критерии их оценивания

#### ОПК.2

**Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ОПК.2.1</b> Демонстрирует базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Базовые знания в области ИТ (знать структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий; структуру информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем. Уметь решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, применять информационные технологии при использовании и проектировании информационных систем; Владеть: опытом работы в информационных системах организации; общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий, методологией использования информационных технологий при создании информационных систем; информационными</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Отсутствие знаний, фрагментарные знания (структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий; структуру информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем) Lack of knowledge, fragmentary knowledge (structure, principles of implementation and functioning of information technologies used in creating information systems, basic and applied information technologies, tools of information technologies; structure of information processes, systems and technologies, methods of analysis of information systems)</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Общие недостаточно структурированные знания, отдельные ошибки и недочеты в их усвоении (структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий; структуру информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем) General insufficiently structured knowledge, individual errors and shortcomings in their assimilation (structure, principles of</p>

	<p>технологиями поиска информации и способами их реализации (поиска документов в гетерогенной среде, поиска релевантной информации в текстах, поиска релевантных документов на основе онтологии, на основе поисковых роботов, интеллектуальные агентов), технологиями интеллектуального анализа данных, интеллектуальными технологиями поддержки принятия решений)</p> <p>Basic knowledge of IT (know the structure, principles of implementation and functioning of information technologies used in the creation of information systems, basic and applied information technologies, tools of information technologies; structure of information processes, systems and technologies, methods of analysis of information systems. To be able to solve data processing problems using modern end-user tools, apply information technologies in the use and design of information systems; Know: experience in organization information systems; general training (basic knowledge) to solve practical problems in information systems and technologies, the methodology of using information technologies in creating information systems; information technologies of information search and the ways of their implementation (search for documents in a heterogeneous environment, search for relevant information in texts, search for relevant documents on the basis of ontologies, on the basis of search robots, intelligent agents),</p>	<p><b>Удовлетворительно</b> implementation and functioning of information technologies used in creating information systems, basic and applied information technologies, information technology tools; structure of information processes, systems and technologies, methods of analysis of information systems)</p> <p><b>Хорошо</b> Сформированные структурированные знания, отдельные недочеты в их усвоении (структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий; структуру информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем). Умение решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, применять информационные технологии при использовании и проектировании информационных систем</p> <p>Formed structured knowledge, some deficiencies in their assimilation (structure, principles of realization and functioning of information technologies used in the creation of information systems, basic and applied information technologies, tools of information technologies; structure of information processes, systems and technologies, methods of analysis of information systems). Ability to solve data processing problems using modern end-user tools, apply information technology in the use and design of information systems</p> <p><b>Отлично</b> Полные сформированные структурированные знания (структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий; структуру</p>
--	---	--

	<p>technologies of data mining, intelligent technologies of decision support)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем). Полностью освоенное и применяемое в стандартных ситуациях умение решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя, применять информационные технологии при использовании и проектировании информационных систем Completely formed structured knowledge (structure, principles of realization and functioning of information technologies used in the creation of information systems, basic and applied information technologies, tools of information technologies; structure of information processes, systems and technologies, methods of analysis of information systems). Fully mastered and applied in standard situations ability to solve data processing problems using modern end-user tools, apply information technology in the use and design of information systems</p>
<p><b>ОПК.2.2</b> Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает информационно-коммуникационные технологии и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>Умеет рационально выбирать и применять ИТ с учетом требований информационной безопасности. Знает различные ПО для анализа данных, построения моделей и прогнозов на основе эконометрических методов. Владеет основными принципами применения различных ПО для эконометрического моделирования. Can rationally select and apply IT, taking into account information security requirements. Knows different software for data analysis, model building and forecasts based on econometric methods. Knows the basic principles of applying different software for econometric modeling.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не умеет рационально выбирать и применять ИТ с учетом требований информационной безопасности. Не знает различные ПО для анализа данных, построения моделей и прогнозов на основе эконометрических методов. Не владеет основными принципами применения различных ПО для эконометрического моделирования. Does not know how to rationally select and apply IT, taking into account the requirements of information security. Does not know different software for data analysis, model building and forecasts based on econometric methods. Does not know the basic principles of applying different software for econometric modeling.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Общие недостаточно структурированные знания. Отдельные ошибки и недочеты в их усвоении. Умеет на удовлетворительном уровне рационально выбирать и применять ИТ с</p>



		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Частично освоенное умение применять различные ПО для анализа данных, построения моделей и прогнозов на основе эконометрических методов.</p> <p>Частично освоенное владение основными принципами применения различных ПО для эконометрического моделирования.</p> <p>General insufficiently structured knowledge. Some errors and shortcomings in their learning. Can select and use IT rationally at a satisfactory level, taking into account the requirements of information security.</p> <p>Partially mastered the ability to apply different software for data analysis, model building and forecasting on the basis of econometric methods.</p> <p>Partial mastery of the basic principles of applying different software for econometric modeling.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Сформированные структурированные знания. Наличие отдельных недочетов в их усвоении.</p> <p>Умеет на достаточном уровне рационально выбирать и применять ИТ с учетом требований информационной безопасности. Знает на хорошем уровне различные ПО для анализа данных, построения моделей и прогнозов на основе эконометрических методов.</p> <p>Владеет на хорошем уровне основными принципами применения различных ПО для эконометрического моделирования.</p> <p>Formed structured knowledge. Some deficiencies in the assimilation of this knowledge.</p> <p>Can select and use IT rationally at a sufficient level, taking into account the requirements of information security.</p> <p>Has a good knowledge of different software for data analysis, model building and forecasts based on econometric methods.</p> <p>Has a good command of the basic principles of applying different software for econometric modeling.</p>
--	--	--

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Полные сформированные структурированные знания Способен грамотно сформулировать определения всех необходимых понятий и терминов Умеет на высоком уровне рационально выбирать и применять ИТ с учетом требований информационной безопасности. Знает различные ПО для анализа данных, построения моделей и прогнозов на основе эконометрических методов. Владеет основными принципами применения различных ПО для эконометрического моделирования. Complete structured knowledge is able to correctly formulate definitions of all necessary concepts and terms. Is able to select and use IT rationally at a high level, taking into account information security requirements. Knows different software for data analysis, model building and forecasting based on econometric methods. Knows the basic principles of applying different software for econometric modeling.</p>
--	--	--

#### **ОПК.4**

**Способен применять статистические и экономико-математические методы для обработки экономической информации и выявления закономерностей экономических процессов**

<b>Компетенция</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ОПК.4.2</b> Применяет методы обобщения и группировки количественной информации и описания экономической ситуации с помощью статистических показателей</p>	<p>Знать основные показатели для статистического анализа данных для описания закономерности развития экономической системы. Уметь применять статистические методы обобщения и группировки количественной информации для анализа процессов, происходящих в социально-экономических системах, выявлять положительную и отрицательную динамику, делать выводы и предлагать обоснованные организационно-</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основные показатели для статистического анализа данных для описания закономерности развития экономической системы. Не умеет применять статистические методы обобщения и группировки количественной информации для анализа процессов, происходящих в социально-экономических системах, выявлять положительную и отрицательную динамику, делать выводы и предлагать обоснованные организационно-управленческие решения на основе статистических методов. Не владеет навыками проведения количественных исследований, обобщения и группировки</p>

	<p>управленческие решения на основе статистических методов. Владеть навыками проведения количественных исследований, обобщения и группировки количественной информации и описания экономической ситуации с помощью эконометрических методов.</p> <p>To know the basic indicators for statistical analysis of data to describe the pattern of economic system development. To be able to apply statistical methods of generalization and grouping of quantitative information to analyze processes occurring in socio-economic systems, to identify positive and negative dynamics, to draw conclusions and to propose justified organizational and managerial decisions based on statistical methods. Master the skills of quantitative research, generalization and grouping of quantitative information and description of the economic situation using econometric methods.</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>количественной информации и описания экономической ситуации с помощью эконометрических методов.</p> <p>Does not know the basic indicators for statistical analysis of data to describe the pattern of economic system development. Does not know how to apply statistical methods of generalization and grouping of quantitative information to analyze processes occurring in socio-economic systems, identify positive and negative dynamics, draw conclusions and propose justified organizational and managerial decisions based on statistical methods. Does not have skills of quantitative research, generalization and grouping of quantitative information and description of economic situation using econometric methods.</p> <p><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Не уверенно знает основные показатели для статистического анализа данных для описания закономерности развития экономической системы. Умеет на удовлетворительном уровне применять статистические методы обобщения и группировки количественной информации для анализа процессов, происходящих в социально-экономических системах, выявлять положительную и отрицательную динамику, делать выводы и предлагать обоснованные организационно-управленческие решения на основе статистических методов. Владеет на удовлетворительном уровне навыками проведения количественных исследований, обобщения и группировки количественной информации и описания экономической ситуации с помощью эконометрических методов.</p> <p>Not confidently knows the basic indicators for statistical analysis of data to describe the pattern of economic system development. Can at satisfactory level apply statistical methods of generalization and grouping of quantitative</p>
--	--	---

		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>information for the analysis of processes occurring in socio-economic systems, identify positive and negative dynamics, draw conclusions and propose sound organizational and managerial decisions based on statistical methods. Has the skills of quantitative research, generalization and grouping of quantitative information and description of the economic situation with the help of econometric methods at a satisfactory level.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В целом хорошее знание основных показателей для статистического анализа данных для описания закономерности развития экономической системы.</p> <p>Умеет на хорошем уровне применять статистические методы обобщения и группировки количественной информации для анализа процессов, происходящих в социально-экономических системах, выявлять положительную и отрицательную динамику, делать выводы и предлагать обоснованные организационно-управленческие решения на основе статистических методов. Владеет на хорошем уровне навыками проведения количественных исследований, обобщения и группировки количественной информации и описания экономической ситуации с помощью эконометрических методов.</p> <p>Generally good knowledge of basic indicators for statistical analysis of data to describe regularity of economic system development.</p> <p>Is able on a good level to apply statistical methods of generalization and grouping of quantitative information to analyze processes occurring in socio-economic systems, to identify positive and negative dynamics, to draw conclusions and to propose justified organizational and managerial decisions on the basis of statistical methods. Good skills in quantitative research, generalization and grouping of quantitative information and description of economic situation using econometric methods.</p>
--	--	--

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Высокий уровень знания основных показателей для статистического анализа данных для описания закономерности развития экономической системы. Сформировано уверенное умение применять статистические методы обобщения и группировки количественной информации для анализа процессов, происходящих в социально-экономических системах, выявлять положительную и отрицательную динамику, делать выводы и предлагать обоснованные организационно-управленческие решения на основе статистических методов. Высокий уровень владения навыками проведения количественных исследований, обобщения и группировки количественной информации и описания экономической ситуации с помощью эконометрических методов.</p> <p>High level of knowledge of the basic indicators for statistical analysis of data to describe the regularity of economic system development. Formed confident ability to apply statistical methods of generalization and grouping of quantitative information to analyze the processes occurring in socio-economic systems, identify positive and negative dynamics, draw conclusions and propose sound organizational and managerial decisions based on statistical methods. High level of proficiency in quantitative research, generalization and grouping of quantitative information and description of the economic situation using econometric methods.</p>
<p><b>ОПК.4.3</b> Устанавливает и изучает взаимосвязи между экономическими процессами и явлениями с помощью математических и статистических методов и моделей</p>	<p>Знает методы анализа взаимосвязи между экономическими процессами и явлениями с помощью математических и статистических методов и моделей, умеет устанавливать взаимосвязи между экономическими процессами и явлениями с помощью математических и</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает общие положения основного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий "Unsatisfactory" is awarded to a student who does not know the general provisions of the basic material, has not grasped its details, makes</p>

	<p>статистических методов и моделей, владеет навыками построения прогнозов и оценки взаимосвязи между экономическими процессами и явлениями с помощью математических и статистических методов и моделей.</p> <p>Knows methods of analysis of interrelations between economic processes and phenomena by means of mathematical and statistical methods and models, Is able to establish relationships between economic processes and phenomena with the help of mathematical and statistical methods and models, Has skills of building forecasts and assessment of interrelations between economic processes and phenomena by means of mathematical and statistical methods and models.</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b> inaccuracies, not enough correct phrasing, lack of consistency in the presentation of the material and has difficulty in completing practical assignments</p> <p><b>Удовлетворительно</b> «Удовлетворительно» выставляется студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий "Satisfactory" is awarded to a student who knows the general provisions of the basic material, but has not grasped its details, admits inaccuracies, poor wording, lack of consistency in the presentation of the material and has difficulty in completing practical assignments</p> <p><b>Хорошо</b> «Хорошо» выставляется за твердое знание материала, грамотное и конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических сведений, положений при решении практических задач и вопросов, владение практическими навыками и приемами "Good" is awarded for solid knowledge of the material, competent and concrete presentation, without significant inaccuracies, correct application of theoretical information, provisions in solving practical problems and issues, possession of practical skills and techniques</p> <p><b>Отлично</b> На «отлично» оценивается знания студента, глубоко и прочно усвоившего программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающего, в ответе тесно увязывающего теорию с практикой; при этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с учебной литературой, правильно обосновывает принятые решения, владеет</p>
--	---	--

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ The "excellent" mark is the knowledge of a student who has deeply and firmly grasped the program material, thoroughly, consistently, competently and logically presented it, the answer closely associates theory with practice, the student does not have difficulty in responding to modified tasks, freely copes with tasks, questions and other applications of knowledge, shows familiarity with the academic literature, correctly justified the decisions made, has versatile skills and techniques for practical work</p>
--	--	--

### ОПК.1

**Способен понимать закономерности развития экономической системы и ориентируясь на них предлагать обоснованные организационно-управленческие решения в рамках своей профессиональной деятельности**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ОПК.1.5</b> Производит оценку вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации</p>	<p>Знает методы оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из анализа информации Knows methods of assessing options for management and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on analysis of information</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Отсутствие умений, недостаточный уровень сформированности умений анализировать полученную информацию по заданным критериям, оценивать информацию по степени полезности (достоверности), находить информацию по заданным критериям, сохранять результаты поиска информации; Владеет методами использования различных источников информации</p> <p>Lack of skills, insufficient level of proficiency in analyzing the information obtained according to given criteria, evaluate information by degree of usefulness (reliability), to find information according to given criteria, save the results of information search; Knows how to use different sources of information</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Частично освоенное умение анализировать полученную информацию по заданным критериям, оценивать информацию по степени полезности (достоверности), находить информацию по заданным</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>критериям, сохранять результаты поиска информации; Владеет методами использования различных источников информации</p> <p>Partially mastered the ability to analyze information according to given criteria, evaluate information according to the degree of usefulness (reliability), find information according to given criteria, save the results of information search; Knows how to use various sources of information</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В основном освоенное и применяемое в стандартных ситуациях умение анализировать полученную информацию по заданным критериям, оценивать информацию по степени полезности (достоверности), находить информацию по заданным критериям, сохранять результаты поиска информации; Владеет методами использования различных источников информации</p> <p>Mainly mastered and used in standard situations ability to analyze information according to given criteria, evaluate information by degree of usefulness (reliability), find information according to given criteria, save the results of information search; Knows how to use different information sources</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Полностью освоенное и применяемое в стандартных ситуациях умение анализировать полученную информацию по заданным критериям, оценивать информацию по степени полезности (достоверности), находить информацию по заданным критериям, сохранять результаты поиска информации; Владеет методами использования различных источников информации</p> <p>Fully mastered and used in standard situations ability to analyze information according to given criteria, evaluate information by degree of usefulness (reliability), find information according to given criteria, save the results of information search; Knows how to use different sources of information</p>
--	--	--



## ПК.2

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ПК.2.2</b> 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</p>	<p>Знает методы для анализа взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа, умеет устанавливать взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа, владеет навыками нахождения оценки взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа</p> <p>Knows methods for analyzing relationships between elements of business analysis information in accordance with the selected approaches using information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis, is able to establish relationships between elements of business analysis information in accordance with the selected approaches with the use of information technology to the extent necessary for the purposes</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает методы для анализа взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа, не умеет устанавливать взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа, не владеет навыками нахождения оценки взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа</p> <p>Does not know the methods to analyze the relationship between the elements of information of business analysis in accordance with the selected approaches using information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis, does not know how to establish relationships between elements of information of business analysis in accordance with the selected approaches with the application of information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis, does not have the skills to find the assessment of the relationship between the elements of business analysis information in accordance with the selected approaches using information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis</p> <p><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Знает на удовлетворительном уровне методы для анализа взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с</p>

	<p>of system analysis, has the skills to find the assessment of the relationship between the elements of business analysis information in accordance with the selected approaches with the application of information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis</p>	<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа, на удовлетворительном уровне умеет устанавливать взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа, на удовлетворительном уровне владеет навыками нахождения оценки взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа</p> <p>Knows at a satisfactory level the methods to analyze the relationship between the elements of business analysis information in accordance with the selected approaches with the application of information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis, at satisfactory level is able to establish the relationship between the elements of business analysis information in accordance with the selected approaches with the application of information technology in the volume required for the purposes of system analysis, at a satisfactory level has the skills to find the assessment of the relationship between the elements of information of business analysis in accordance with the selected approaches using information technology in the volume required for the purposes of system analysis</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Хорошо знает методы для анализа взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа, Хорошо умеет устанавливать взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа,</p>
--	--	--

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа,  Хорошо владеет навыками нахождения оценки взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа  Good knowledge of methods for analyzing relationships between elements of business analysis information in accordance with the selected approaches using information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis,  Well able to establish relationships between elements of business analysis information in accordance with the selected approaches using information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis,  Has a good command of the skills to find an assessment of the relationship between the elements of information of business analysis in accordance with the selected approaches with the application of information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает на высоком уровне методы для анализа взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа, умеет на высоком уровне устанавливать взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа, на высоком уровне владеет навыками нахождения оценки взаимосвязи между элементами информации бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами с применением информационных технологий в объеме, необходимом для целей системного анализа  Is knowledgeable at a high level of methods to</p>
--	--	--

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>analyze the relationships between elements of business analysis information in accordance with the selected approaches using information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis, is able at high level to establish relationships between elements of business analysis information in accordance with the selected approaches with the application of information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis, at a high level has the skills to find an assessment of the relationship between the elements of business analysis information in accordance with the selected approaches using information technology to the extent necessary for the purposes of system analysis</p>
--	--	--

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

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

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :**

45

### Показатели оценивания

<p>Отчетные документы по учебной практике не предоставлены руководителю, или предоставлены, но обучающийся не может ответить на вопросы руководителя относительно сути произведенной работы и представленных документов. Reporting documents on the training practice are not provided to the supervisor, or provided, but the student can not answer the supervisor's questions about the essence of the work performed and the documents submitted.</p>	<b>Неудовлетворительно</b>
<p>Отчетные документы по учебной практике приготовлены обучающимся и предоставлены руководителю, но студент не может ответить на все вопросы руководителя относительно сути практики. Reporting documents on the training practice are prepared by the student and provided to the supervisor, but the student can not answer all of the supervisor's questions about the essence of the practice.</p>	<b>Удовлетворительно</b>
<p>Отчетные документы по учебной практике приготовлены обучающимся и предоставлены руководителю, студент может ответить на все вопросы руководителя относительно сути практики, но затрудняется в аргументации выводов и обобщений. Reporting documents on training practice are prepared by the student and</p>	<b>Хорошо</b>

<p>provided to the supervisor, the student can answer all the questions of the supervisor on the essence of practice, but has difficulty in arguing the conclusions and generalizations.</p>	<p><b>Хорошо</b></p>
<p>Отчетные документы по учебной практике подготовлены обучающимся и предоставлены руководителю, студент без затруднений отвечает на все вопросы руководителя относительно сути работ выполненных на практики, приводит примеры, проводит аналогии, дает обобщения, аргументирует все выводы.</p> <p>Reporting documents on the training practice prepared by the student and provided to the supervisor, the student easily answers all the questions of the head of the work performed on the practice, gives examples, makes analogies, makes generalizations, argues all the conclusions.</p>	<p><b>Отлично</b></p>