

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

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

Авторы-составители: **Шимановский Дмитрий Викторович**  
**Радионова Марина Владимировна**

Программа производственной практики

**PROFESSIONAL PRACTICE (AIMED AT ACQUIRING PROFESSIONAL SKILLS  
AND EXPERIENCE IN THE VOCATIONAL SPHERE)**

Код УМК 97990

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

Пермь, 2021

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

Вид практики **производственная**

Тип практики **технологическая (проектно-технологическая) практика**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика « Professional Practice (aimed at acquiring professional skills and experience in the vocational sphere) » 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 :

- закрепление, расширение и углубление компетенций, полученных в процессе обучения; выработка умений применять полученные практические навыки в решении практических задач; формирование практических навыков самостоятельной работы; сбор материала для подготовки отчета по производственной практике.

- consolidation, expansion and deepening of competencies acquired in the course of training; development of skills to apply the acquired practical skills in solving practical problems; formation of practical skills of independent work; collection of material for the preparation of a report on industrial practice.

### Задачи практики :

Задачи производственной практики:

- ознакомление с архитектурой предприятия (организации), структурой бизнес-процессов подразделения, в котором бакалавр проходит производственную практику;
- изучение ИТ-инфраструктуры предприятия для управления бизнес-процессами;
- структуры информационных потоков, отражающих номенклатуру и ассортимент производимой продукции (видов выполняемых работ и оказываемых услуг), ее основных потребителей, финансово-экономических показателей деятельности, положения на рынке и направлений развития предприятия/учреждения/организации в предметной области, изучаемой студентом;
- знакомство с работой функциональных служб организации (либо структурного подразделения, в котором студент проходит практику) и должностными обязанностями специалистов;
- описание и анализ предметной области;
- сбор и систематизация материала, необходимого для подготовки и написания отчета по производственной практике;
- формирование адекватной самооценки, интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессиональной деятельности, умения отвечать за результаты своего труда;
- получение и развитие навыков работы в коллективе профессиональных ИТ-специалистов.

Tasks of industrial practice:

- familiarization with the architecture of the enterprise (organization), the structure of the business processes of the division in which the bachelor is undergoing practical training;
- study of the enterprise IT infrastructure for business process management;
- structures of information flows reflecting the nomenclature and assortment of products (types of work performed and services rendered), its main consumers, financial and economic performance indicators, market position and directions of development of the enterprise /institution/organization in the subject area studied by

the student;

- familiarity with the work of the functional services of the organization (or the structural unit in which the student is practicing) and the job responsibilities of specialists;
- description and analysis of the subject area;
- collection and systematization of the material necessary for the preparation and writing of a report on production practice;
- formation of adequate self-esteem, interest, a sense of responsibility and respect for the chosen professional activity, the ability to be responsible for the results of their work;
- obtaining and developing skills of working in a team of professional IT specialists.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате прохождения практики **Professional Practice (aimed at acquiring professional skills and experience in the vocational sphere)** 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.1.3** Называет и комментирует основные источники и способы финансирования, понимает различия между ними и может оценить и выбрать необходимые при решении профессиональных задач

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

**ОПК.10** Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

#### Индикаторы

**ОПК.10.2** Участвует в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

**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

**ОПК.9** Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

#### Индикаторы

**ОПК.9.2** Использует методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации с целью информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений

**ПК.3** Способен к планированию и организации аналитических работ, в том числе, с использованием технологий больших данных

#### Индикаторы

**ПК.3.2** Определяет состав группы для проведения анализа данных, в том числе, больших данных

**УК.1** Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций

### **Индикаторы**

**УК.1.2** Работает с противоречивой информацией из разных источников, находит пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации, определяет варианты устранения пробелов

**УК.10** Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

### **Индикаторы**

**УК.10.3** Выстраивает профессиональное взаимодействие с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии

**УК.12** Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

### **Индикаторы**

**УК.12.3** Осуществляет взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению в социальной и профессиональной сферах

**УК.2** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

### **Индикаторы**

**УК.2.1** Формулирует задачи, исходя из поставленной цели

**УК.2.2** Оценивает имеющиеся ресурсы (временные, материальные и пр.) для решения сформулированных задач

**УК.2.3** Обосновывает способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов и ограничений

**УК.4** Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах

### **Индикаторы**

**УК.4.1** Осуществляет деловую коммуникацию, грамотно и аргументированно строит устную и письменную речь на русском и иностранном языках

**УК.4.3** Представляет результаты деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах

**УК.6** Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

### **Индикаторы**

**УК.6.2** Управляет собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация)

**УК.9** Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

### **Индикаторы**

**УК.9.2** Ориентируется в этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения

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

Производственная практика является разделом основной образовательной программы подготовки студента по направлению «Бизнес-информатика». Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение профессиональных умений и навыков по соответствующим видам деятельности.

Выбор места производственной практики и содержание работ определяются необходимостью ознакомления студента с деятельностью предприятий, организаций, учреждений, осуществляющих работы и проводящих исследования по направлению 38.03.05 "Бизнес-информатика" направленность "Information Systems and Big Data".

Практика проводится в соответствии с программой производственной практики студента и индивидуальной программой практики, составленной студентом совместно с руководителем практики.

Industrial practice is a section of the main educational program for the preparation of a student in the direction of "Business Informatics". It is a type of training sessions that are directly focused on obtaining professional skills and abilities in the relevant types of activities.

The choice of the place of industrial practice and the content of the work are determined by the need to familiarize the student with the activities of enterprises, organizations, institutions that carry out work and conduct research in the direction 38.03.05 "Business Informatics" orientation "Information Systems and Big Data".

The internship is conducted in accordance with the student's work practice program and an individual practice program compiled by the student together with the head of the practice.

<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>	9
<b>Объем практики (з.е.)</b>	6
<b>Объем практики (ак.час.)</b>	216
<b>Форма отчетности</b>	Экзамен (9 триместр)

#### Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
<b>1. Preparatory stage</b>		
36	The preparatory stage contains the following tasks: <ul style="list-style-type: none"> <li>• safety instruction;</li> <li>• study of the history of creation, development and current state of the enterprise;</li> <li>• research of the production and organizational structure of the enterprise</li> </ul>	PSNRU or a specialized organization.
<b>2. The main stage</b>		
144	The production stage consists in performing tasks according to the instructions of the direct managers of the production practice;	PSNRU or a specialized organization.

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	processing and analysis of the information received.	
3. Preparation of a report on production practice		
36	Preparation of a report and a report on production practice under the supervision of a scientific supervisor.	PSNRU or a specialized organization.

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

### **Основная**

1. Bernd W. Wirtz, Business Model Management. Design - Process - Instruments / Bernd W. Wirtz // Publisher Name: Springer, Cham, 2020. — 317 p. — ISBN 978-3-030-48017-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система SpringerLink : [сайт]. <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-030-48017-2>
2. Klaus-Dieter Gronwald. Integrated Business Information Systems / Klaus-Dieter Gronwald // Publisher Name: Springer, Berlin, Heidelberg. - 2020. - 177 p. ISBN 978-3-662-59811-5. [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-59811-5>

### **Дополнительная**

1. Carlo Caserio. Enterprise Resource Planning and Business Intelligence Systems for Information Quality / Carlo Caserio, Sara Trucco // Publisher Name: Springer, Cham. - 2018. - 142 p. ISBN 978-3-319-77679-8. [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-77679-8>



## **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 **Professional Practice (aimed at acquiring professional skills and experience in the vocational sphere)** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс по производственной практике предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам "Групповая проектная работа";
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ к Интернет-ресурсам;
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

1. Приложения, позволяющие просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;
2. Офисные пакеты приложений;
3. Программы демонстрации видеоматериалов (проигрыватель)

The educational process of industrial practice involves the use of the following software and information reference systems:

- presentation materials (slides on the topics "Group project work";
- on-line access to the Electronic Library System (EBS);
- access to Internet resources;
- access to the electronic information and educational environment of the university.

List of necessary licensed and (or) freely distributed software:

1. Applications that allow you to view and play the media content of PDF files;
2. Office Application packages;
3. Video demonstration programs (player)

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**

- Помещение для самостоятельной работы: 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.

-Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальные и групповые консультации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

- Материально-техническое обеспечение определяется целями и задачами производственной практики, и обеспечивается организацией, на базе которой студент проходит производственную практику. Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

-A room for independent work: an auditorium for independent work, equipped with computer equipment with the ability to connect to the Internet, provided with access to the electronic information and educational environment of the university. Premises of the Scientific Library of PSNIU.

-A room for current control and intermediate certification, individual and group consultations - an auditorium equipped with presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) with appropriate software, chalk(s) or marker board.

- Material and technical support is determined by the goals and objectives of the internship, and is provided by the organization on the basis of which the student passes the internship. The material and technical support of the practice should be sufficient to achieve the goals of the practice and must comply with current sanitary and fire safety standards, as well as safety requirements during educational and scientific-industrial work

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**

Based on the results of the practice, a written report is drawn up, which is compiled individually based on the actual data obtained by the student during practical work. Graphs, tables, diagrams, completed forms (forms) of documents are attached to the report. All graphical elements of the report are numbered either by end-to-end numbering or by sections, the volume of the practice report is 20-30 typewritten pages (without appendices). The text is printed with a fine print at 1.5 intervals in Times New Roman font, size 14, with the usual spacing and margins: left (filing field) – 2.5 cm, right – 1.5 cm, top – 2.0 cm, bottom - 2.0 cm.

All report headers are numbered hierarchically. The number is placed before the name, and a dot is placed after each group of digits. There is no dot at the end of the title.

The names of the content of the work according to the text of the work are placed in the center, highlighted in bold capital letters.

The report must be certified on the title page by the signature of the student and the signature of the head of the practice from the Department of Information Systems and Mathematical Methods in Economics. The date is also put on the title page.

Appendices to the report are numbered in Arabic numerals, each of them must be started from a new page with the indication in the upper right corner of the word "Appendix", its serial number (without the number sign).

The application must have a thematic title reflecting its content.

Features of the organization and conduct of practice for the disabled and persons with disabilities

Practical training for students with disabilities and disabilities (hereinafter referred to as HIA) is organized and conducted taking into account their educational needs.

Students with disabilities can practice both jointly with other students (in a study group) and individually (by personal application).

The choice of internship places for the disabled 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 internship for the disabled and persons with disabilities, the recommendations of the medical and social expertise reflected in the individual rehabilitation program of the disabled person (if any) regarding the recommended conditions and types of work are taken into account. If necessary, special workplaces are created for practical training in accordance with the nature of violations, as well as taking into account the work functions performed by students with disabilities

for the visually impaired-visually impaired: equipping a special workplace with general and local lighting, ensuring that the specified person can freely find his workplace and perform work functions, video magnifiers, magnifiers;

- for the visually impaired-blind: equipping a special workplace with typhlotechnical landmarks and devices, with the possibility of using large relief-contrast font and Braille, acoustic navigation aids that ensure the unhindered finding of the specified person's workplace and the performance of work functions;

- for the hearing-impaired: equipping (equipment) of a special workplace with sound-amplifying equipment, loudspeaker phones;

- for people with disabilities with impaired functions of the musculoskeletal system: equipment that ensures the implementation of ergonomic principles (the most convenient arrangement of elements that make up the workplace for the disabled person), mechanisms and devices that allow changing the height and slope of the work surface, the position of the seat of the work chair in height and inclination, the angle of inclination of the back of the work chair, equipment with a special seat, providing compensation for the effort when getting up, special devices for the management and maintenance of 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>Знает основные способы работы в информационных системах организации и с другими ИКТ - места прохождения производственной практики; Умеет, используя базовые знания информационных систем и ИКТ, работать в них во время прохождения производственной практики; Владеет способностью, используя базовые знания информационных систем и ИКТ, работать в них во время прохождения производственной практики.</p> <p>Knows the main ways of working in the information systems of the organization and with other ICT - places of practical training; He is able, using basic knowledge of information systems and ICT, to work in them during his internship; Has the ability, using basic knowledge of information systems and ICT, to work in them during the internship.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основные способы работы в информационных системах организации - места прохождения производственной практики; Не умеет, используя базовые знания информационных систем, работать в них во время прохождения производственной практики; Не владеет способностью, используя базовые знания информационных систем, работать в них во время прохождения производственной практики.</p> <p>Does not know the main ways of working in the organization's information systems - places of practical training; Does not know how, using basic knowledge of information systems, to work in them during the internship; Does not possess the ability, using basic knowledge of information systems, to work in them during the internship.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Частично знает основные способы работы в информационных системах организации - места прохождения производственной практики; Частично умеет, используя базовые знания информационных систем, работать в них во время прохождения производственной практики; Частично владеет способностью, используя базовые знания информационных систем, работать в них во время прохождения производственной практики.</p>

**Удовлетворительно**

Partially knows the main ways of working in the information systems of the organization - places of practical training;

Partially able, using basic knowledge of information systems, to work in them during the internship;

Partially possesses the ability, using basic knowledge of information systems, to work in them during the internship.

**Хорошо**

В целом с небольшими пробелами знает основные способы работы в информационных системах организации - места прохождения производственной практики;

В целом умеет, используя базовые знания информационных систем, работать в них во время прохождения производственной практики;

В целом с небольшими пробелами владеет способностью, используя базовые знания информационных систем, работать в них во время прохождения производственной практики.

In general, with small gaps, he knows the main ways of working in the organization's information systems - places of practical training;

In general, he is able, using basic knowledge of information systems, to work in them during his internship;

In general, with small gaps, he has the ability, using basic knowledge of information systems, to work in them during his internship.

**Отлично**

Знает основные способы работы в информационных системах организации - места прохождения производственной практики;

Умеет, используя базовые знания информационных систем, успешно работать в них во время прохождения производственной практики;

Владеет способностью, используя базовые знания информационных систем, успешно работать в них во время прохождения

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>производственной практики.</p> <p>Knows the main ways of working in the information systems of the organization - places of practical training; He is able, using basic knowledge of information systems, to work successfully in them during his internship; Has the ability, using basic knowledge of information systems, to work successfully in them during the internship.</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>Знает задачи профессиональной деятельности; умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности; владеет информационно-коммуникационными технологиями и не использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Knows the tasks of professional activity; he is able to reasonably choose information and communication technologies, focusing on the tasks of professional activity, taking into account the requirements of information security; owns information and communication technologies and does not use them in professional activities, taking into account the requirements of information security.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает задачи профессиональной деятельности; Не умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности; Не владеет информационно-коммуникационными технологиями и не использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Does not know the tasks of professional activity; Does not know how to reasonably choose information and communication technologies, focusing on the tasks of professional activity, taking into account the requirements of information security; Does not own information and communication technologies and does not use them in professional activities, taking into account the requirements of information security.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Фрагментарно знает задачи профессиональной деятельности; Частично умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности; Частично владеет информационно-коммуникационными технологиями и частично использует их в профессиональной</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>деятельности с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Fragmentary knowledge of the tasks of professional activity; Partially able to reasonably choose information and communication technologies, focusing on the tasks of professional activity, taking into account the requirements of information security; Partially owns information and communication technologies and partially uses them in professional activities, taking into account the requirements of information security.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В целом с небольшими пробелами знает задачи профессиональной деятельности; В целом с небольшими пробелами умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности; В целом владеет информационно-коммуникационными технологиями и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>In general, he knows the tasks of professional activity with small gaps; In general, with small gaps, he is able to reasonably choose information and communication technologies, focusing on the tasks of professional activity, taking into account the requirements of information security; In general, he owns information and communication technologies and uses them in his professional activities, taking into account the requirements of information security.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>На высоком уровне знает задачи профессиональной деятельности; На высоком уровне умеет обоснованно выбирать информационно-коммуникационные технологии,</p>
--	--	---

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>ориентируясь на задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности; В полной мере владеет информационно-коммуникационными технологиями и использует их в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Knows the tasks of professional activity at a high level; At a high level, he is able to reasonably choose information and communication technologies, focusing on the tasks of professional activity, taking into account the requirements of information security; Fully owns information and communication technologies and uses them in professional activities, taking into account the requirements of information security.</p>
--	--	--

### ОПК.9

**Способен использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ОПК.9.2</b> Использует методы и программные средства сбора, обработки и анализа информации с целью информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений</p>	<p>ЗНАТЬ содержание и модели жизненного цикла программного обеспечения; нормативную документацию, регламентирующую разработку программного обеспечения; перечень работ; основные понятия, процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта. УМЕТЬ применять методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения проекта; принимать управленческие решения о корректировке планов; применять методы оценки качества, плана разработки</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Студент не знает содержание и модели жизненного цикла программного обеспечения; нормативную документацию, регламентирующую разработку программного обеспечения; перечень работ; основные понятия, процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта. Студент не умеет применять методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения проекта; принимать управленческие решения о корректировке планов; применять методы оценки качества, плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски). Студент не владеет навыками работы в команде; организационным и</p>



	<p>программного продукта (ресурсы, сроки, риски).  <b>ВЛАДЕТЬ</b> навыками работы в команде; организационным и компьютерным инструментарием управления проектами; навыками анализа региональных территориально-распределенных систем.</p> <p>KNOW the content and models of the software life cycle; regulatory documentation regulating software development; list of works; basic concepts, processes and management tools for various functional areas of the project.  <b>BE</b> able to apply methods and means of planning and monitoring (monitoring) the execution of the project; make management decisions on the adjustment of plans; apply methods of quality assessment, software development plan (resources, deadlines, risks).  <b>POSSESS</b> teamwork skills; organizational and computer tools for project management; skills in analyzing regional geographically distributed systems.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>компьютерным инструментарием управления проектами; навыками анализа региональных территориально-распределенных систем.</p> <p>The student does not know the content and models of the software life cycle; regulatory documentation regulating software development; list of works; basic concepts, processes and management tools for various functional areas of the project.</p> <p>The student does not know how to apply methods and means of planning and monitoring (monitoring) the execution of the project; make management decisions on the adjustment of plans; apply methods of quality assessment, software development plan (resources, deadlines, risks).</p> <p>The student does not have the skills of teamwork; organizational and computer tools of project management; skills of analysis of regional geographically distributed systems.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Знает на начальном уровне содержание и модели жизненного цикла программного обеспечения; нормативную документацию, регламентирующую разработку программного обеспечения; перечень работ; основные понятия, процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта.</p> <p>Умеет на начальном уровне применять методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения проекта; принимать управленческие решения о корректировке планов; применять методы оценки качества, плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски).</p> <p>Владеет на начальном уровне навыками работы в команде; организационным и компьютерным инструментарием управления проектами; навыками анализа региональных территориально-распределенных систем.</p> <p>Knows at the initial level the content and</p>
--	--	--

		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>models of the software life cycle; regulatory documentation regulating software development; list of works; basic concepts, processes and management tools for various functional areas of the project.</p> <p>Knows how to apply methods and means of planning and monitoring (monitoring) of project execution at the initial level; make management decisions on the adjustment of plans; apply methods of quality assessment, software product development plan (resources, deadlines, risks).</p> <p>Possesses at the initial level the skills of teamwork; organizational and computer tools of project management; skills of analysis of regional geographically distributed systems.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает на хорошем уровне содержание и модели жизненного цикла программного обеспечения; нормативную документацию, регламентирующую разработку программного обеспечения; перечень работ; основные понятия, процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта.</p> <p>Умеет на хорошем уровне применять методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения проекта; принимать управленческие решения о корректировке планов; применять методы оценки качества, плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски).</p> <p>Владеет на хорошем уровне навыками работы в команде; организационным и компьютерным инструментарием управления проектами; навыками анализа региональных территориально-распределенных систем.</p> <p>Knows at a good level the content and models of the software life cycle; regulatory documentation regulating software development; list of works; basic concepts, processes and management tools for various functional areas of the project.</p> <p>He is able to apply methods and means of planning and monitoring (monitoring) the</p>
--	--	---

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>execution of the project at a good level; make management decisions on the adjustment of plans; apply methods of quality assessment, software development plan (resources, deadlines, risks).</p> <p>Has a good level of teamwork skills; organizational and computer tools for project management; skills in analyzing regional geographically distributed systems.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает на отличном уровне содержание и модели жизненного цикла программного обеспечения; нормативную документацию, регламентирующую разработку программного обеспечения; перечень работ; основные понятия, процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта.</p> <p>Умеет на отличном уровне применять методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения проекта; принимать управленческие решения о корректировке планов; применять методы оценки качества, плана разработки программного продукта (ресурсы, сроки, риски).</p> <p>Владеет на отличном уровне навыками работы в команде; организационным и компьютерным инструментарием управления проектами; навыками анализа региональных территориально-распределенных систем.</p> <p>Knows at an excellent level the content and models of the software life cycle; regulatory documentation regulating software development; list of works; basic concepts, processes and management tools for various functional areas of the project.</p> <p>He is able to apply methods and means of planning and monitoring (monitoring) the execution of the project at an excellent level; make management decisions on the adjustment of plans; apply methods of quality assessment, software product development plan (resources, deadlines, risks).</p> <p>Possesses excellent teamwork skills;</p>
--	--	--

		<b>Отлично</b> organizational and computer tools for project management; skills in analyzing regional geographically distributed systems.
--	--	--

### 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.1.3</b> Называет и комментирует основные источники и способы финансирования, понимает различия между ними и может оценить и выбрать необходимые при решении профессиональных задач</p>	<p>Знает основные источники и способы финансирования, понимает различия между ними, умеет оценивать и выбирать источники и способы финансирования, владеет навыками оценивания различий между способами финансирования при решении профессиональных задач</p> <p>Knows the main sources and methods of financing, understands the differences between them, is able to evaluate and choose sources and methods of financing, has the skills to assess the differences between financing methods in solving professional tasks</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основные источники и способы финансирования, не понимает различия между ними, не умеет оценивать и выбирать источники и способы финансирования, не владеет навыками оценивания различий между способами финансирования при решении профессиональных задач</p> <p>Does not know the main sources and methods of financing, does not understand the differences between them, does not know how to evaluate and choose sources and methods of financing, does not have the skills to assess the differences between financing methods when solving professional tasks</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Знает частично основные источники и способы финансирования, частично понимает различия между ними, фрагментарно умеет оценивать и выбирать источники и способы финансирования, частично владеет навыками оценивания различий между способами финансирования при решении профессиональных задач</p> <p>Partially knows the main sources and methods of financing, partially understands the differences between them, fragmentally knows how to evaluate and choose sources and methods of financing, partially has the skills to assess the differences between financing methods when solving professional tasks</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В целом с небольшими пробелами знает основные источники и способы</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>финансирования, на хорошем уровне понимает различия между ними, в целом умеет оценивать и выбирать источники и способы финансирования, в целом владеет навыками оценивания различий между способами финансирования при решении профессиональных задач</p> <p>In general, with small gaps, he knows the main sources and methods of financing, understands the differences between them at a good level, is generally able to evaluate and choose sources and methods of financing, generally has the skills to assess the differences between financing methods when solving professional tasks</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>На высоком уровне знает основные источники и способы финансирования, в общем понимает различия между ними, на высоком уровне умеет оценивать и выбирать источники и способы финансирования, владеет навыками оценивания различий между способами финансирования при решении профессиональных задач</p> <p>At a high level, he knows the main sources and methods of financing, generally understands the differences between them, at a high level is able to evaluate and choose sources and methods of financing, has the skills to assess the differences between financing methods in solving professional tasks</p>
<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 имеющейся информации; Умеет применить методы оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает методы оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации; Не умеет применить методы оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации; Не владеет методами оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической</p>

	<p>информации;  Владеет методами оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации;</p> <p>Knows methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;  He is able to apply methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p> <p>Possesses methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b>  эффективности исходя из имеющейся информации;</p> <p>Knows methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;  He is able to apply methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;  Owns methods for evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;  Does not know methods for evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p> <p>Does not know how to apply methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p> <p>Does not possess methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p> <p><b>Удовлетворительно</b>  Частично знает методы оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации;  Фрагментарно умеет применить методы оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации;  Частично владеет методами оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации;</p> <p>Partially knows the methods of evaluating options for managerial and organizational</p>
--	---	---

		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>decisions based on economic efficiency indicators based on available information; Fragmentary is able to apply methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p> <p>Partially owns methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В целом с небольшими пробелами знает методы оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации;</p> <p>В целом с небольшими пробелами умеет применить методы оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации;</p> <p>В целом с небольшими пробелами владеет методами оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации;</p> <p>In general, with small gaps, he knows methods for evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p> <p>In general, with small gaps, he is able to apply methods for evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p> <p>In general, with small gaps, he has methods for evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>В полной мере знает методы оценки вариантов управленческих и</p>
--	--	--

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации; В общем на высоком уровне умеет применить методы оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации;</p> <p>В полной мере на высоком уровне владеет методами оценки вариантов управленческих и организационных решений на основе показателей экономической эффективности исходя из имеющейся информации;</p> <p>Fully knows the methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information; In general, at a high level, he is able to apply methods for evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information; Fully proficient at a high level in methods of evaluating options for managerial and organizational decisions based on economic efficiency indicators based on available information;</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>Знает методы обобщения и группировки количественной информации с помощью статистических показателей; Умеет описывать экономическую ситуацию с помощью статистических показателей; Владеет методами обобщения и группировки количественной информации с помощью</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает методы обобщения и группировки количественной информации с помощью статистических показателей; Не умеет описывать экономическую ситуацию с помощью статистических показателей; Не владеет методами обобщения и группировки количественной информации с помощью статистических показателей</p>



	<p>статистических показателей</p> <p>Knows the methods of generalization and grouping of quantitative information using statistical indicators; He is able to describe the economic situation with the help of statistical indicators; Owns methods of generalization and grouping of quantitative information with the help of statistical indicators</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Does not know the methods of generalization and grouping of quantitative information using statistical indicators; Does not know how to describe the economic situation with the help of statistical indicators; Does not know the methods of generalization and grouping of quantitative information using statistical indicators</p> <p><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Частично знает методы обобщения и группировки количественной информации с помощью статистических показателей; Частично умеет описывать экономическую ситуацию с помощью статистических показателей; Фрагментарно владеет методами обобщения и группировки количественной информации с помощью статистических показателей</p> <p>Partially knows the methods of generalization and grouping of quantitative information using statistical indicators; Partially able to describe the economic situation with the help of statistical indicators; Fragmentary knowledge of methods of generalization and grouping of quantitative information using statistical indicators</p> <p><b>Хорошо</b></p> <p>В целом с небольшими пробелами знает методы обобщения и группировки количественной информации с помощью статистических показателей; В целом умеет описывать экономическую ситуацию с помощью статистических показателей; На хорошем уровне владеет методами обобщения и группировки количественной информации с помощью статистических показателей</p> <p>In general, with small gaps, he knows the methods of generalization and grouping of quantitative information using statistical indicators; In general, he is able to describe the economic situation with the help of statistical indicators; At a good level, he knows the methods of</p>
--	--	--

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>generalization and grouping of quantitative information using statistical indicators</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>На высоком уровне знает методы обобщения и группировки количественной информации с помощью статистических показателей; В общем без пробелов умеет описывать экономическую ситуацию с помощью статистических показателей; Полностью владеет методами обобщения и группировки количественной информации с помощью статистических показателей</p> <p>At a high level, he knows the methods of generalization and grouping of quantitative information using statistical indicators; In general, without gaps, he is able to describe the economic situation with the help of statistical indicators; Fully proficient in the methods of generalization and grouping of quantitative information using statistical indicators</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>Знать основные математические методы и инструментальные средства для анализа взаимосвязи экономических процессов и явлений, характеристики исследуемых экономических процессов с точки зрения особенностей их протекания. Уметь обосновать корректность выбора теоретической и/или статистической модели с учетом особенностей взаимосвязей анализируемого объекта исследования. Владеть навыками изучения взаимосвязей с учетом требований достоверности с помощью математических и статистических методов и моделей.</p> <p>To know the basic mathematical methods and tools for analyzing the relationship of economic</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основные математические методы и инструментальные средства для анализа взаимосвязи экономических процессов и явлений, характеристики исследуемых экономических процессов с точки зрения особенностей их протекания. Не умеет обосновать корректность выбора теоретической и/или эконометрической модели с учетом особенностей взаимосвязей анализируемого объекта исследования. Не умеет построить взаимосвязь и провести исследование ее достоверности по базовым критериям при наличии необходимых данных в экзаменационных вопросах. Не владеет навыками подбора показателей для проведения анализа взаимосвязей экономических процессов и явлений с учетом требований достоверности.</p> <p>He does not know the basic mathematical methods and tools for analyzing the relationship between economic processes and phenomena, the characteristics of the studied economic processes in terms of their flow characteristics.</p>

	<p>processes and phenomena, the characteristics of the studied economic processes in terms of the features of their course.</p> <p>Be able to justify the correctness of the choice of a theoretical and/or statistical model, taking into account the peculiarities of the interrelations of the analyzed object of research.</p> <p>Have the skills to study relationships taking into account the requirements of reliability using mathematical and statistical methods and models.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Does not know how to justify the correctness of the choice of a theoretical and/or econometric model, taking into account the peculiarities of the interrelations of the analyzed object of research.</p> <p>Does not know how to build a relationship and conduct a study of its reliability according to basic criteria if the necessary data are available in exam questions.</p> <p>Does not have the skills to select indicators for analyzing the interrelationships of economic processes and phenomena, taking into account the requirements of reliability.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Частично знает основные математические и статистические методы для анализа взаимосвязи экономических процессов и явлений, характеристики исследуемых экономических процессов с точки зрения особенностей их протекания.</p> <p>Фрагментарно умеет обосновать корректность выбора математической и/или статистической модели с учетом особенностей взаимосвязей исследуемых экономических процессов. Частично умеет построить взаимосвязь и провести исследование ее достоверности по базовым критериям.</p> <p>Частично владеет навыками подбора показателей для проведения анализа взаимосвязей экономических процессов и явлений с учетом требований достоверности.</p> <p>Partially knows the basic mathematical and statistical methods for analyzing the relationship of economic processes and phenomena, the characteristics of the studied economic processes in terms of their flow characteristics.</p> <p>Fragmentary is able to justify the correctness of the choice of a mathematical and / or statistical model, taking into account the peculiarities of the interrelations of the studied economic processes. Partially knows how to build a relationship and conduct a study of its reliability according to basic criteria.</p> <p>Partially possesses the skills of selecting indicators for analyzing the interrelationships of</p>
--	---	---

		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>economic processes and phenomena, taking into account the requirements of reliability.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В целом знает основные математические и статистические методы для анализа взаимосвязи экономических процессов и явлений, характеристики исследуемых экономических процессов с точки зрения особенностей их протекания.</p> <p>В целом с небольшими пробелами умеет обосновать корректность выбора теоретической и/или статистической модели с учетом особенностей взаимосвязей анализируемого объекта исследования. На хорошем уровне с небольшими пробелами умеет построить взаимосвязь и провести исследование ее достоверности по базовым критериям.</p> <p>В целом владеет навыками подбора показателей для проведения анализа взаимосвязей экономических процессов и явлений с учетом требований достоверности.</p> <p>In general, he knows the basic mathematical and statistical methods for analyzing the relationship between economic processes and phenomena, the characteristics of the studied economic processes in terms of their flow characteristics.</p> <p>In general, with small gaps, he is able to justify the correctness of the choice of a theoretical and/ or statistical model, taking into account the peculiarities of the interrelations of the analyzed object of research. At a good level, with small gaps, he is able to build a relationship and conduct a study of its reliability according to basic criteria.</p> <p>In general, he has the skills of selecting indicators for analyzing the interrelationships of economic processes and phenomena, taking into account the requirements of reliability.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>В полной мере знает основные математические и статистические методы для анализа взаимосвязи экономических процессов и явлений, характеристики исследуемых экономических процессов с точки зрения особенностей их протекания.</p>
--	--	---

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>На высоком уровне умеет обосновать корректность выбора теоретической и/или статистической модели с учетом особенностей взаимосвязей анализируемого исследования. Частично умеет построить взаимосвязь и провести исследование ее достоверности по базовым критериям. Частично владеет навыками подбора показателей для проведения анализа взаимосвязей экономических процессов и явлений с учетом требований достоверности.</p> <p>He fully knows the basic mathematical and statistical methods for analyzing the relationship between economic processes and phenomena, the characteristics of the studied economic processes in terms of their flow characteristics. At a high level, he is able to justify the correctness of the choice of a theoretical and/or statistical model, taking into account the peculiarities of the interrelations of the analyzed study. Partially knows how to build a relationship and conduct a study of its reliability according to basic criteria. Partially possesses the skills of selecting indicators for analyzing the interrelationships of economic processes and phenomena, taking into account the requirements of reliability.</p>
--	--	---

**ОПК.10**

**Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий**

<b>Компетенция</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ОПК.10.2</b> Участвует в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать методы, технологии решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной практики. Уметь применить методы, технологии решения задач управления жизненным циклом</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает методы, технологии решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной практики; Не умеет применить методы, технологии решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной</p>

	<p>информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной практики;</p> <p>Владеть навыком описания участия в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>To know the methods and technologies for solving the problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies in the course of production practice.</p> <p>Be able to apply methods and technologies for solving problems of information systems and information and communication technologies lifecycle management in the course of production practice;</p> <p>Possess the skill of describing participation in the process of solving problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>практики;</p> <p>Не владеет навыком описания участия в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Does not know the methods and technologies for solving the problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies in the course of production practice;</p> <p>Does not know how to apply methods, technologies for solving problems of life cycle management of information systems and information and communication technologies in the course of production practice;</p> <p>Does not possess the skill of describing participation in the process of solving problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Частично знает методы, технологии решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной практики;</p> <p>Отчасти умеет применить методы, технологии решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной практики;</p> <p>Фрагментарно владеет навыком описания участия в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Partially knows the methods and technologies of solving the problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies in the course of industrial practice;</p> <p>In part, he is able to apply methods and</p>
--	---	---

**Удовлетворительно**

technologies for solving problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies in the course of production practice;  
Fragmentary has the skill of describing participation in the process of solving problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies.

**Хорошо**

В целом с небольшими неточностями знает методы, технологии решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной практики;  
В целом с некоторыми пробелами умеет применить методы, технологии решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной практики;  
В целом владеет навыком описания участия в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.

In general, with minor inaccuracies, he knows methods and technologies for solving problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies during production practice;  
In general, with some gaps, he is able to apply methods, technologies for solving problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies during production practice;  
In general, he has the skill of describing participation in the process of solving problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies.

**Отлично**

В общем уверенно знает методы, технологии решения задач управления жизненным циклом информационных систем и

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной практики;</p> <p>В общем на высоком уровне умеет применить методы, технологии решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в ходе производственной практики; Твердые знания владения навыком описания участия в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>In general, he is confident in the methods and technologies for solving the problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies in the course of production practice;</p> <p>In general, at a high level, he is able to apply methods and technologies for solving problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies during production practice; Solid knowledge of the skill of describing participation in the process of solving problems of managing the life cycle of information systems and information and communication technologies.</p>
--	--	---

### ПК.3

**Способен к планированию и организации аналитических работ, в том числе, с использованием технологий больших данных**

<b>Компетенция</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ПК.3.2</b> Определяет состав группы для проведения анализа данных, в том числе, больших данных</p>	<p>Знать методы и модели анализа данных для решения задач, включенных в производственную практику, являющихся частью задач групповой проектной работы. Уметь применить современные методологии, методы для определения состава группы в</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает методы и модели анализа данных для решения задач, включенных в производственную практику, являющихся частью задач групповой проектной работы. Не умеет применить современные методологии, методы для определения состава группы в рамках командной работы. Не владеет навыками определения задач,</p>



	<p>рамках командной работы. Владеть навыками определения задач, предусмотренных командной работой, в том числе определения состава группы для анализа данных (больших данных).</p> <p>Know the methods and models of data analysis for solving problems included in production practice, which are part of the tasks of group project work. Be able to apply modern methodologies and methods to determine the composition of the group within the framework of teamwork. Have the skills to determine the tasks provided for by teamwork, including determining the composition of a group for data analysis (big data).</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>предусмотренных командной работой, в том числе определения состава группы для анализа данных (больших данных).</p> <p>Does not know the methods and models of data analysis for solving problems included in production practice, which are part of the tasks of group project work. Does not know how to apply modern methodologies, methods for determining the composition of the group within the framework of teamwork. Does not have the skills to determine the tasks provided for by teamwork, including determining the composition of a group for data analysis (big data).</p> <p><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Частично знает методы и модели анализа данных для решения задач, включенных в производственную практику, являющихся частью задач групповой проектной работы. Отчасти умеет применить современные методологии, методы для определения состава группы в рамках командной работы. Частично владеет навыками определения задач, предусмотренных командной работой, в том числе определения состава группы для анализа данных (больших данных).</p> <p>Partially knows the methods and models of data analysis for solving problems included in production practice, which are part of the tasks of group project work. In part, he is able to apply modern methodologies and methods to determine the composition of the group within the framework of teamwork. Partially possesses the skills of defining tasks provided for by teamwork, including determining the composition of a group for data analysis (big data).</p> <p><b>Хорошо</b></p> <p>В целом знает методы и модели анализа данных для решения задач, включенных в производственную практику, являющихся частью задач групповой проектной работы. В целом умеет применить современные методологии, методы для определения</p>
--	---	--

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>состава группы в рамках командной работы. В общем с небольшими замечаниями владеет навыками определения задач, предусмотренных командной работой, в том числе определения состава группы для анализа данных (больших данных).</p> <p>In general, he knows the methods and models of data analysis for solving problems included in production practice, which are part of the tasks of group project work. In general, he is able to apply modern methodologies and methods to determine the composition of the group within the framework of teamwork. In general, with a few comments, he has the skills to determine the tasks provided for by teamwork, including determining the composition of a group for data analysis (big data).</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Уверено знает методы и модели анализа данных для решения задач, включенных в производственную практику, являющихся частью задач групповой проектной работы. В полной мере умеет применить современные методологии, методы для определения состава группы в рамках командной работы. В общем без замечаний владеет навыками определения задач, предусмотренных командной работой, в том числе определения состава группы для анализа данных (больших данных).</p> <p>He is confident in the methods and models of data analysis for solving problems included in production practice, which are part of the tasks of group project work. Fully able to apply modern methodologies, methods for determining the composition of the group within the framework of teamwork. In general, without comments, he has the skills to determine the tasks provided for by teamwork, including determining the composition of a group for data analysis (big data).</p>
--	--	--

#### УК.4

**Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах**

<p><b>УК.4.3</b> <b>Компетенция</b> Представляет результаты</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> современные методы и средства, в том числе <b>Планируемые результаты обучения</b> информационные технологии,</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b> <b>Критерии оценивания результатов обучения</b> Не знает современные методы и средства, в том числе информационные технологии, для</p>
<p>деятельности на публичных мероприятиях в устной и письменной формах</p>	<p>для оформления и представления в отчете по производственной практике результатов научных и прикладных исследований в соответствии со своей профессиональной деятельностью. УМЕТЬ использовать современные информационные технологии для представления результатов научных и прикладных исследований в отчете по производственной практике в соответствии со своей профессиональной деятельностью. ВЛАДЕТЬ навыками представления полученных результатов научных и прикладных исследований в отчете по производственной практике в соответствии со своей профессиональной деятельностью и с учетом соблюдения авторских прав</p> <p>TO KNOW: modern methods and means, including information technologies, for registration and presentation in the report on industrial practice of the results of scientific and applied research in accordance with their professional activities. BE able to use modern information technologies to present the results of scientific and applied research in a report on industrial practice in accordance with their professional activities. POSSESS the skills of presenting the results of scientific and applied research in a report on industrial practice in accordance</p>	<p>оформления и представления в отчете по производственной практике результатов научных и прикладных исследований в соответствии со своей профессиональной деятельностью. Не умеет использовать современные информационные технологии для представления результатов научных и прикладных исследований в отчете по производственной практике в соответствии со своей профессиональной деятельностью.</p> <p>Does not know modern methods and means, including information technology, for registration and presentation in the report on industrial practice of the results of scientific and applied research in accordance with their professional activities. Does not know how to use modern information technologies to present the results of scientific and applied research in a report on industrial practice in accordance with his professional activity.</p> <p><b>Удовлетворительно</b> Общие, но неструктурированные знания современных методов и средств, в том числе информационных технологий, для оформления и представления в отчете по производственной практике результатов научных и прикладных исследований в соответствии со своей профессиональной деятельностью. Частично сформировано умение использовать современные информационные технологии для представления результатов научных и прикладных исследований в отчете по производственной практике в соответствии со своей профессиональной деятельностью. Фрагментарное применение навыков представления полученных результатов научных и прикладных исследований в отчете по производственной практике в соответствии со своей профессиональной деятельностью и с учетом соблюдения</p>

	<p>with their professional activities and taking into account copyright compliance</p>	<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>авторских прав</p> <p>General, but unstructured knowledge of modern methods and tools, including information technology, for the design and presentation of the results of scientific and applied research in accordance with their professional activities in the report on production practice.</p> <p>Partially formed the ability to use modern information technologies to present the results of scientific and applied research in a report on industrial practice in accordance with their professional activities.</p> <p>Fragmentary application of skills for presenting the results of scientific and applied research in a report on industrial practice in accordance with their professional activities and taking into account copyright compliance</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов и средств, в том числе информационных технологий, для оформления и представления в отчете по производственной практике результатов научных и прикладных исследований в соответствии со своей профессиональной деятельностью.</p> <p>В целом сформировано умение использовать современные информационные технологии для представления результатов научных и прикладных исследований в отчете по производственной практике в соответствии со своей профессиональной деятельностью.</p> <p>В целом владеет навыками представления полученных результатов научных и прикладных исследований в отчете по производственной практике в соответствии со своей профессиональной деятельностью и с учетом соблюдения авторских прав</p> <p>The knowledge of modern methods and means, including information technologies, formed, but containing separate gaps, for registration and presentation in the report on industrial practice of the results of scientific and applied research in accordance with their professional activities.</p> <p>In general, the ability to use modern information</p>
--	--	---

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>technologies to present the results of scientific and applied research in a report on industrial practice in accordance with their professional activities has been formed.</p> <p>In general, he has the skills to present the results of scientific and applied research in a report on industrial practice in accordance with his professional activity and taking into account copyright compliance</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Сформированы систематические знания современных методов и средств, в том числе информационных технологий, для оформления и представления в отчете по производственной практике результатов научных и прикладных исследований в соответствии со своей профессиональной деятельностью.</p> <p>Сформированное умение использовать современные информационные технологии для представления результатов научных и прикладных исследований в отчете по производственной практике в соответствии со своей профессиональной деятельностью.</p> <p>Владеет навыками представления полученных результатов научных и прикладных исследований в отчете по производственной практике в соответствии со своей профессиональной деятельностью и с учетом соблюдения авторских прав</p> <p>Systematic knowledge of modern methods and tools, including information technologies, has been formed for the design and presentation of the results of scientific and applied research in accordance with their professional activities in the report on industrial practice.</p> <p>The formed ability to use modern information technologies to present the results of scientific and applied research in a report on industrial practice in accordance with their professional activities.</p> <p>He has the skills to present the results of scientific and applied research in a report on industrial practice in accordance with his professional activity and taking into account copyright compliance</p>
--	--	--

<p><b>УК.4.1</b> Осуществляет деловую коммуникацию, грамотно и аргументированно строит устную и письменную речь на русском и иностранном языках</p>	<p>Знать основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; Уметь применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; Владеть способностью применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках.</p> <p>Know the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages; Be able to apply the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages; Possess the ability to apply the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages.</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b> Не знает основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; Не умеет применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; Не владеет способностью применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках.</p> <p>Does not know the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages; He is unable to apply the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages; Does not have the ability to apply the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages.</p> <p><b>Удовлетворительно</b> В основном знает основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; Частично умеет применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; В основном владеет способностью применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках</p>
---	---	--

**Удовлетворительно**

Basically knows the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages;

Partially able to apply the basic principles of business communication, the basic rules of building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages;

Basically, he has the ability to apply the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages

**Хорошо**

В целом с небольшими замечаниями знает основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках;

В целом с несущественными замечаниями умеет применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках;

В целом владеет способностью применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках.

In general, with a few comments, he knows the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages;

In general, with insignificant remarks, he is able to apply the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages;

In general, he has the ability to apply the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages.

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; В целом без замечаний умеет применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках; Владеет способностью применить основные принципы деловой коммуникации, основные правила построения грамотной и аргументированной устной и письменной речи на русском и иностранном языках.</p> <p>Knows the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages; In general, without comments, he is able to apply the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages; Has the ability to apply the basic principles of business communication, the basic rules for building competent and reasoned oral and written speech in Russian and foreign languages.</p>
--	--	---

## УК.2

**Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.2.1</b> Формулирует задачи, исходя из поставленной цели</p>	<p>Знать основные принципы целеполагания, принципы постановки задач в зависимости от цели в рамках производственной практики Уметь определить задачи, исходя из цели производственной практики; Владеть навыками обоснования выбранных способов</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основные принципы целеполагания, принципы постановки задач в зависимости от цели в рамках производственной практики; Нет умений. Нет навыков.</p> <p>Does not know the basic principles of goal setting, the principles of setting tasks depending on the goal within the framework of production</p>



	<p>достижения цели в рамках производственной практики.</p> <p>Know the basic principles of goal setting, the principles of setting tasks depending on the goal within the framework of production practice</p> <p>Be able to define tasks based on the purpose of the production practice;</p> <p>Have the skills to justify the chosen ways to achieve the goal within the framework of industrial practice.</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>practice; No skills. No skills.</p> <p><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Не уверенно знает основные принципы целеполагания, принципы постановки задач в зависимости от цели в рамках производственной практики; Частично умеет определить задачи, исходя из цели производственной практики и актуальности поставленных задач; Частично владеет навыками обоснования выбранных способов решения задач, исходя из поставленной цели.</p> <p>Does not confidently know the basic principles of goal setting, the principles of setting tasks depending on the goal within the framework of production practice; Partially able to define tasks based on the purpose of the production practice and the relevance of the tasks; Partially possesses the skills of justifying the chosen ways of solving problems based on the set goal.</p> <p><b>Хорошо</b></p> <p>В целом с небольшими пробелами знает основные принципы целеполагания, принципы постановки задач в зависимости от цели в рамках производственной практики; В целом умеет определить задачи, исходя из цели производственной практики и актуальности поставленных задач; В целом с небольшими пробелами владеет навыками обоснования выбранных способов решения задач, исходя из поставленной цели.</p> <p>In general, with small gaps, he knows the basic principles of goal setting, the principles of setting tasks depending on the goal within the framework of production practice; In general, he is able to determine tasks based on the purpose of production practice and the relevance of the tasks set; In general, with small gaps, he has the skills to justify the chosen ways of solving problems</p>
--	---	--

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>based on the set goal.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Уверенно знает принципы целеполагания, принципы постановки задач в зависимости от цели в рамках производственной практики; Сформировано умение определить задачи, исходя из цели и ее актуальности; Высокий уровень владения навыками обоснования выбранных способов решения задач, исходя из поставленной цели производственной практики.</p> <p>Confidently knows the principles of goal-setting, the principles of setting tasks depending on the goal within the framework of production practice; The ability to define tasks based on the goal and its relevance has been formed; A high level of proficiency in the skills of substantiating the chosen methods of solving problems, based on the set goal of production practice.</p>
<p><b>УК.2.2</b> Оценивает имеющиеся ресурсы (временные, материальные и пр.) для решения сформулированных задач</p>	<p>Знать основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. Уметь применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. Владеть способностью применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач</p> <p>Know the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. Не умеет применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. Не владеет способностью применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач</p> <p>Does not know the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship. Does not know how to apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship. Does not have the ability to apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship</p>

	<p>Be able to apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship. Possess the ability to apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship</p>	<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Фрагментарно знает основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. Частично умеет применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. Частично владеет способностью применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач</p> <p>Fragmentary knowledge of the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship. Partially knows how to apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship. Partially possesses the ability to apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В целом с небольшими замечаниями знает основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. В целом с несущественными замечаниями умеет применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. В целом владеет способностью применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач</p> <p>In general, with a few comments, he knows the basic methods of assessing available resources for solving the tasks formulated during the internship. In general, with insignificant comments, he is able to apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated</p>
--	---	---

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>during the internship. In general, he has the ability to apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает без замечаний основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. Умеет системно применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач. Полностью владеет способностью применить основные методы оценки имеющихся ресурсов для решения сформулированных во время прохождения производственной практики задач</p> <p>Knows without comment the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship. He is able to systematically apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship. Fully possesses the ability to apply the basic methods of assessing available resources to solve the tasks formulated during the internship</p>
<p><b>УК.2.3</b> Обосновывает способ решения задачи с учетом имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знать базовые способы решения задач бизнес-аналитики, уметь определить способы решения задач в области бизнес-аналитики с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, владеть навыками планирования своей деятельности.</p> <p>To know the basic ways of solving business intelligence problems, to be able to identify ways to solve business intelligence problems, taking into account available resources and</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает базовые способы решения задач бизнес-аналитики, не умеет определить способы решения задач в области бизнес-аналитики с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, не владеет навыками планирования своей деятельности.</p> <p>Does not know the basic ways to solve business intelligence problems, does not know how to determine ways to solve business intelligence problems, taking into account available resources and limitations, does not have the skills to plan their activities.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Знает на удовлетворительном уровне</p>

limitations, to have the skills to plan their activities.

**Удовлетворительно**

базовые способы решения задач бизнес-аналитики, на удовлетворительном уровне умеет определить способы решения задач в области бизнес-аналитики с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. На начальном уровне владеет навыками планирования своей деятельности.

Knows at a satisfactory level the basic ways of solving business intelligence problems, at a satisfactory level is able to determine ways to solve problems in the field of business intelligence, taking into account the available resources and limitations. At the initial level, he has the skills to plan his activities.

**Хорошо**

В целом хорошее знание базовые способы решения задач бизнес-аналитики, в целом сформировано умение определить способы решения задач в области бизнес-аналитики с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. На хорошем уровне владеет навыками планирования своей деятельности.

In general, a good knowledge of the basic ways of solving business intelligence problems, in general, the ability to determine ways to solve problems in the field of business intelligence, taking into account available resources and limitations, has been formed. At a good level, he has the skills to plan his activities.

**Отлично**

Высокий уровень знания базовых способов решения задач бизнес-аналитики, сформировано уверенное умение определить способы решения задач в области бизнес-аналитики с учетом имеющихся ресурсов и ограничений. На отличном уровне владеет навыками планирования своей деятельности.

A high level of knowledge of basic ways to solve business intelligence problems, a confident ability to determine ways to solve problems in the field of business intelligence, taking into account available resources and limitations, has been formed. At an excellent level, he has the skills to plan his activities.

## УК.9

**Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.9.2</b> Ориентируется в этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения</p>	<p>Знать этические нормы поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения; Уметь ориентироваться в этических нормах поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения; Владеть способностью ориентироваться в этических нормах поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения.</p> <p>To know the ethical standards of behavior during the internship and the consequences of their violation; Be able to navigate the ethical standards of behavior during the internship and the consequences of their violation; Possess the ability to navigate the ethical norms of behavior during practical training and the consequences of their violation.</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b> Не знает этические нормы поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения; Не умеет ориентироваться в этических нормах поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения; Нет умений, нет навыков.</p> <p>Does not know the ethical standards of behavior during the internship and the consequences of their violation; Does not know how to navigate the ethical norms of behavior during the passage of industrial practice and the consequences of their violation; No skills, no skills.</p> <p><b>Удовлетворительно</b> Фрагментарно знает этические нормы поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения; Частично умеет ориентироваться в этических нормах поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения; Слабое владение способностью ориентироваться в этических нормах поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения.</p> <p>Fragmentary knowledge of ethical standards of behavior during the internship and the consequences of their violation; Partially able to navigate the ethical norms of behavior during the passage of industrial practice and the consequences of their violation; Poor command of the ability to navigate the ethical norms of behavior during practical</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>training and the consequences of their violation.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает с небольшими пробелами этические нормы поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения;  Умеет в целом ориентироваться в этических нормах поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения;  В целом владеет способностью ориентироваться в этических нормах поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения.</p> <p>Knows, with small gaps, the ethical standards of behavior during practical training and the consequences of their violation;  In general, he is able to orient himself in ethical norms of behavior during practical training and the consequences of their violation;  In general, he has the ability to navigate the ethical norms of behavior during practical training and the consequences of their violation.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает этические нормы поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения;  Умеет ориентироваться в этических нормах поведения при прохождении производственной практики и последствия их нарушения;  Владеет способностью ориентироваться в этических нормах поведения при прохождении производственной практики и хорошо знает последствия их нарушения.</p> <p>Knows the ethical standards of behavior during the internship and the consequences of their violation;  Knows how to navigate the ethical norms of behavior during practical training and the consequences of their violation;  Has the ability to navigate the ethical norms of behavior during the internship and knows well</p>
--	--	--

		<b>Отлично</b> the consequences of their violation.
--	--	--

### УК.1

**Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.1.2</b> Работает с противоречивой информацией из разных источников, находит пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации, определяет варианты устранения пробелов</p>	<p>Знать правила и способы подбора необходимой информации, ее дальнейшей обработки в соответствии с поставленной задачей производственной практики; Уметь найти и обработать информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной практики, найти пробелы в необходимой для разрешения проблемы информации; Владеть способностью найти и обработать информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной практики, определить варианты устранения пробелов.</p> <p>Know the rules and methods of selecting the necessary information, its further processing in accordance with the task of production practice; To be able to find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production practice, to find gaps in the information necessary to solve the problem; Possess the ability to find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Does not know the rules and methods of selecting the necessary information, its further processing in accordance with the task of production practice; Does not know how to find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production practice; Does not possess the ability to find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production practice.</p> <p>Не знает правила и способы подбора необходимой информации, ее дальнейшей обработки в соответствии с поставленной задачей производственной практики; Не умеет найти и обработать информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной практики; Не владеет способностью найти и обработать информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной практики.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Фрагментарно знает правила и способы подбора необходимой информации, ее дальнейшей обработки в соответствии с поставленной задачей производственной практики; Фрагментарно умеет найти и обработать информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной практики; Частично владеет способностью найти и обработать информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной</p>



	<p>practice, identify options for eliminating gaps.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>практики.</p> <p>Fragmentary knows the rules and methods of selecting the necessary information, its further processing in accordance with the task of production practice;  Fragmentary is able to find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production practice;  Partially possesses the ability to find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production practice.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В целом с небольшими пробелами знает правила и способы подбора необходимой информации, ее дальнейшей обработки в соответствии с поставленной задачей производственной практики;  В целом с небольшой фрагментацией умеет найти и обработать информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной практики;  В целом владеет способностью найти и обработать информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной практики.</p> <p>In general, with small gaps, he knows the rules and methods of selecting the necessary information, its further processing in accordance with the task of production practice;  In general, with a small fragmentation, he is able to find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production practice;  In general, he has the ability to find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production practice.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает правила и способы подбора необходимой информации, ее дальнейшей обработки в соответствии с поставленной задачей производственной практики;  Умеет системно найти и обработать</p>
--	---	--

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной практики; Владеет способностью найти и обработать информацию с помощью разнообразных методов в соответствии с поставленной задачей производственной практики.</p> <p>Knows the rules and methods of selecting the necessary information, its further processing in accordance with the task of production practice; Is able to systematically find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production practice; Has the ability to find and process information using a variety of methods in accordance with the task of production practice.</p>
--	--	---

### УК.6

#### Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.6.2</b> Управляет собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация)</p>	<p>Знать основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация); Уметь применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами; Владеть способностью применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами(тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация)</p> <p>Know the main modern technologies, ways of managing your own resources (time management, stress management,</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами; Не умеет применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами; Не владеет способностью применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация) .</p> <p>Does not know the basic modern technologies, ways to manage their own resources; Does not know how to apply basic modern technologies, methods of managing its own resources; Does not have the ability to apply basic modern technologies, methods of managing their own resources (time management, stress management, self-presentation).</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p>

self-presentation);  
Be able to apply the basic modern technologies, ways of managing your own resources;  
Possess the ability to apply basic modern technologies, methods of managing their own resources (time management, stress management, self-presentation).

**Удовлетворительно**

Частично знает основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами;  
Фрагментарно умеет применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами;  
Частично с погрешностями владеет способностью применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами.

Partially knows the basic modern technologies, ways to manage their own resources;  
Fragmentary is able to apply basic modern technologies, methods of managing its own resources;  
Partially with errors, he has the ability to apply basic modern technologies, methods of managing his own resources.

**Хорошо**

В целом с небольшими замечаниями знает основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами;  
В целом с небольшими пробелами умеет применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами;  
В целом владеет способностью применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация) .

In general, with a few comments, he knows the main modern technologies, ways to manage his own resources;  
In general, with small gaps, he is able to apply basic modern technologies, methods of managing his own resources;  
In general, he has the ability to apply basic modern technologies, methods of managing his own resources (time management, stress management, self-presentation).

**Отлично**

Знает в системе основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами;

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Умеет применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами; В целом без замечаний владеет способностью применить основные современные технологии, способы управления собственными ресурсами (тайм-менеджмент, стресс-менеджмент, самопрезентация) .</p> <p>He knows the main modern technologies in the system, ways of managing his own resources; He is able to apply the basic modern technologies, methods of managing his own resources; In general, without comments, he has the ability to apply basic modern technologies, methods of managing his own resources (time management, stress management, self-presentation).</p>
--	--	--

## УК.12

### Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>УК.12.3</b> Осуществляет взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>Знать основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению в социальной и профессиональной сферах, применяемые в будущей профессии и последствиях их нарушения в ходе производственной практики; умеет применить основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе производственной практики.</p> <p>Know the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior in the social and professional spheres,</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению в социальной и профессиональной сферах, применяемые в будущей профессии и последствиях их нарушения в ходе производственной практики; Не умеет применить основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе производственной практики; Не владеет основными правовыми принципами и нормами, формирующими нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе выполнения задач производственной практики.</p> <p>Does not know the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt</p>

	<p>applied in the future profession and the consequences of their violation during the production practice; is able to apply the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during the production practice; Owns the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during the performance of work practice tasks.</p> <p>Владеет основными правовыми принципами и нормами, формирующими нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе выполнения задач производственной практики.</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b> behavior in the social and professional spheres, applied in the future profession and the consequences of their violation during industrial practice; Does not know how to apply the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during production practice; Does not know the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during the performance of work practice tasks.</p> <p><b>Удовлетворительно</b> Фрагментарно знает основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению в социальной и профессиональной сферах, применяемые в будущей профессии и последствиях их нарушения в ходе производственной практики; Частично умеет применить основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе производственной практики; Частично владеет основными правовыми принципами и нормами, формирующими нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе выполнения задач производственной практики.</p> <p>Fragmentary knowledge of the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior in the social and professional spheres, applied in the future profession and the consequences of their violation in the course of industrial practice; Partially knows how to apply the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during production practice; Partially owns the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during the performance of work practice tasks.</p>
--	--	--

**Хорошо**

В целом знает основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению в социальной и профессиональной сферах, применяемые в будущей профессии и последствия их нарушения в ходе производственной практики;

В целом умеет применить основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе производственной практики;

В целом владеет основными правовыми принципами и нормами, формирующими нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе выполнения задач производственной практики.

In general, he knows the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior in the social and professional spheres, applied in the future profession and the consequences of their violation during industrial practice;

In general, he is able to apply the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during production practice;

In general, he knows the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during the performance of work practice tasks.

**Отлично**

В полной мере знает основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению в социальной и профессиональной сферах, применяемые в будущей профессии и последствия их нарушения в ходе производственной практики;

В полной мере умеет применить основные правовые принципы и нормы, формирующие нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе производственной практики;

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Владеет основными правовыми принципами и нормами, формирующими нетерпимое отношение к коррупционному поведению при взаимодействии в ходе выполнения задач производственной практики.</p> <p>Fully knows the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior in the social and professional spheres, applied in the future profession and the consequences of their violation in the course of industrial practice;</p> <p>He is fully able to apply the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during production practice;</p> <p>Owens the basic legal principles and norms that form an intolerant attitude to corrupt behavior when interacting during the performance of work practice tasks.</p>
--	--	--

**УК.10**

**Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**

<b>Компетенция</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>УК.10.3</b> Выстраивает профессиональное взаимодействие с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии</p>	<p>Знает методы выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии; Умеет выстраивать профессиональное взаимодействие с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии; Владеет методами выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает методы выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии; Не умеет выстраивать профессиональное взаимодействие с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии; Не владеет методами выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии.</p> <p>Does not know the methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology; Does not know how to build professional interaction with persons with</p>

	<p>особенности, с учетом нозологии.</p> <p>Knows the methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology;</p> <p>Is able to build professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology;</p> <p>Possesses methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology.</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b>  psychophysiological characteristics, taking into account nosology;</p> <p>Does not know the methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology.</p> <p><b>Удовлетворительно</b>  Частично знает методы выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии;</p> <p>Фрагментарно умеет выстраивать профессиональное взаимодействие с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии;</p> <p>Частично владеет методами выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии.</p> <p>Partially knows the methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology;</p> <p>Fragmentary is able to build professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology;</p> <p>Partially knows the methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology.</p> <p><b>Хорошо</b>  В целом с небольшими пробелами знает методы выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии;</p> <p>В целом с небольшими пробелами умеет выстраивать профессиональное взаимодействие с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии;</p> <p>В целом с небольшими пробелами владеет методами выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с</p>
--	---	---



		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>учетом нозологии.</p> <p>In general, with small gaps, he knows the methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology; In general, with small gaps, he is able to build professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology; In general, with small gaps, he knows the methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>В общем на высоком уровне знает методы выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии; В полной мере умеет выстраивать профессиональное взаимодействие с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии; В полной мере владеет методами выстраивания профессионального взаимодействия с лицами, имеющими психофизиологические особенности, с учетом нозологии.</p> <p>In general, he knows at a high level the methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology; Fully able to build professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology; Fully knows the methods of building professional interaction with persons with psychophysiological characteristics, taking into account nosology.</p>
--	--	---

### 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**

The practice report is mostly descriptive, there is no analysis according to the practice plan using general scientific methods and technologies, gross errors were made when interpreting the results, the author's conclusions and proposals are declarative, while defending the report, the student finds it difficult to answer the questions posed, makes significant mistakes.	<b>Неудовлетворительно</b>
The internship report was prepared by the student and provided to the supervisor, but the student cannot answer all the supervisor's questions regarding the essence of the practice.	<b>Удовлетворительно</b>
The report on the work practice is prepared by the student and provided to the supervisor, the student can answer all the supervisor's questions regarding the essence of the practice, but finds it difficult to argue conclusions and generalizations.	<b>Хорошо</b>
The internship report was prepared by the student and provided to the supervisor, the student easily answers all the supervisor's questions regarding the essence of the work performed in practice, gives examples, draws analogies, gives generalizations, and argues all conclusions.	<b>Отлично</b>