

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра информационных систем и математических методов в экономике

**Авторы-составители: Шимановский Дмитрий Викторович
Немов Ярослав Николаевич**

Рабочая программа дисциплины

ELECTRONIC BUSINESS

Код УМК 97833

**Утверждено
Протокол №9
от «06» июня 2022 г.**

Пермь, 2022

1. Наименование дисциплины

Electronic Business

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **38.03.05** Бизнес-информатика

направленность Информационные системы и большие данные

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Electronic Business** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

ОПК.5 Способен изучать различные рынки товаров (работ, услуг) для выполнения задач своей профессиональной деятельности

Индикаторы

ОПК.5.2 Называет и комментирует методы и современные технологии работы с потребителями и понимает их значение для решения своих профессиональных задач

ПК.5 Способен к анализу требований

Индикаторы

ПК.5.2 Специфицирует (проводит документирование) требований к ИС

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика (направленность: Информационные системы и большие данные)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	10
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	14
Проведение практических занятий, семинаров	14
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (2) Письменное контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (10 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Electronic Business (Электронный бизнес)

Business planning of an Internet project. Project objectives and a system of business indicators. Canvas business model. Products and assortment. Target audience: description and segmentation of the audience. Marketing strategy (4P: Product, Price, Place, Promotion). Organic marketing (SMM, SEO, blogger networks). Sales. Competition analysis. SWOT analysis. Project resources. Road map. Tools website analysis (Google Analytics and Yandex Metrika). The choice of technologies (payment systems, mailing lists).

Entrance control

Fundamentals of infocommunication technologies. Basic concepts and categories of commercial activity

Business planning of an Internet project

Business planning of an Internet project. Project objectives and a system of business indicators. Canvas business model. Products and assortment. Target audience: description and segmentation of the audience. Marketing strategy (4P: Product, Price, Place, Promotion). Organic marketing (SMM, SEO, blogger networks). Sales. Competition analysis. SWOT analysis. Project resources. Road map. Tools website analysis (Google Analytics and Yandex Metrika). The choice of technologies (payment systems, mailing lists).

Launch and promotion

Launch and promotion. Modern launch models. Running through testing. Search engine optimization (SEO). Marketing 2.0. Blog. Twitter. Social media marketing (SMM). Measuring the effectiveness of promotion channels. Two-step sales. Exit from price competition.

E-Commerce information technologies

E-Commerce information technologies. Content management system (CMS). Customer relationship system (CRM). Technical documentation of the project. Modern approaches to effective project development. Iterative approach and agile project management methodology. Design and usability.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. The complete (but unofficial) guide to the Willem C. Vis International Commercial Arbitration Moot/M. Altenkirch [et al.] ; ed. J. Risse.-6-е изд..-Munchen:Verlag C.H. Beck oHG,2021, ISBN 978-3-406-77868-1.-275.-Библиогр. в конце ст.

Дополнительная:

1. Kirk Plangger, "Thriving in a New World Economy : Proceedings of the 2012 World Marketing Congress/Cultural Perspectives in Marketing Conference", 2012, ISBN 978-3-319-24148-7. [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-24148-7>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://skillbox.ru> course materials

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Electronic Business** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс предполагает:

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

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

пакет офисных приложений.

Изучение дисциплины не требует специального программного обеспечения.

The educational process involves:

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

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

a package of office applications.

The study of the discipline does not require special software.

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/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

1. Лекционные занятия - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
2. Занятий семинарского типа (практические занятия) - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.
3. Самостоятельная работа - аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную

информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

4. Текущий контроль и промежуточная аттестация - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Или аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

5. Лабораторные занятия – компьютерный класс, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением. Состав оборудования определен в Паспорте компьютерного класса.

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

The material and technical base is provided by the presence of:

1. Lecture classes - an auditorium equipped with presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) with appropriate software, chalk(s) or marker board.

2. Seminar-type classes (practical classes) - an auditorium equipped with presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) with appropriate software, chalk(s) or marker board.

3. 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.

4. Current control and intermediate certification - an audience equipped with presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) with appropriate software, chalk(s) or marker board.

Or an auditorium equipped with a chalk(s) or marker board.

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

6. Individual and group consultations - an audience equipped with presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) with appropriate software, chalk(s) or marker board, or an audience equipped with chalk (s) o

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»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Electronic Business**

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

ОПК.5

Способен изучать различные рынки товаров (работ, услуг) для выполнения задач своей профессиональной деятельности

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.5.2 Называет и комментирует методы и современные технологии работы с потребителями и понимает их значение для решения своих профессиональных задач</p>	<p>Know and be able to use methods of marketing research, segmentation and positioning of goods in the market</p> <p>Знать и уметь использовать методы маркетинговых исследований, сегментирования и позиционирования товаров на рынке</p>	<p>Неудовлетворител Does not know and is able to use methods of marketing research, segmentation and positioning of goods on the market</p> <p>Не знает и умеет использовать методы маркетинговых исследований, сегментирования и позиционирования товаров на рынке</p> <p>Удовлетворительн Demonstrates partially knowledge and skills to use methods of marketing research, segmentation and positioning of goods on the market</p> <p>Демонстрирует частично знания и умения использовать методы маркетинговых исследований, сегментирования и позиционирования товаров на рынке</p> <p>Хорошо Knows and is able to use methods of marketing research, segmentation and positioning of goods on the market, but makes mistakes</p> <p>Знает и умеет использовать методы маркетинговых исследований, сегментирования и позиционирования товаров на рынке, но допускает ошибки</p> <p>Отлично Knows and is able to use methods of marketing research, segmentation and positioning of goods on the market</p> <p>Знает и умеет использовать методы маркетинговых исследований, сегментирования и позиционирования</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		Отлично товаров на рынке

ПК.5

Способен к анализу требований

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ПК.5.2 Специфицирует (проводит документирование) требований к ИС	<p>Knows how to document the requirements for IP, knows the GOST standards. In particular, he knows: standards regulating the requirements for the ergonomics of human–system interaction and user interfaces, requirements for the preparation of regulatory documents for the operation of information systems (IS), including requirements for the hardware and software of the client workstation, application server and databases. Is able to develop, coordinate and issue instructions for the operation of information systems in accordance with GOST and established regulations of corporate standards.</p> <p>Умеет проводить документирование требований к ИС, знает стандарты ГОСТ. В том числе, знает: стандарты, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система и пользовательским интерфейсам, требования к подготовке регламентирующих документов по эксплуатации информационных систем (ИС), в т. ч. требования к аппаратно-программной части клиентской рабочей станции, сервера</p>	<p>Неудовлетворител Does not know the general provisions of the main material, has not mastered its details, admits inaccuracies, insufficiently correct formulations, violation of consistency in the presentation of the material and has difficulties in performing practical tasks</p> <p>Не знает общие положения основного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий</p> <p>Удовлетворительн Can formulate definitions of the basic concepts and terms of the subject area related to the requirements for the preparation of regulatory documents for the operation of IP. Admits individual errors and inaccuracies in the reproduction of knowledge of this subject in the field. Can perform basic standard actions related to the development, approval and release of operating instructions for information systems</p> <p>Может сформулировать определения основных понятий и терминов предметной области, связанной с требованиями к подготовке регламентирующих документов по эксплуатации ИС. Допускает отдельные ошибки и неточности в воспроизведении знаний данной предметной в области. Может выполнить основные типовые действия,</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>приложении и баз данных. Умеет разрабатывать, согласовывать и выпускать инструкции по эксплуатации информационных систем в соответствии с ГОСТ и установленными регламентами корпоративных стандартов.</p>	<p>Удовлетворительн связанные с разработкой, согласованием и выпуском инструкции по эксплуатации информационных систем</p> <p>Хорошо Is able to formulate definitions of the basic concepts and terms of the subject area related to: <ul style="list-style-type: none"> • requirements for the preparation of regulatory documents for the operation of the IP, including requirements for the hardware and software of the client workstation, application server and databases; • standards regulating the requirements for the ergonomics of human–system interaction and user interfaces. Admits some inaccuracies in the reproduction of knowledge in this area. In general, it correctly performs standard actions related to the development, approval and release of operating instructions for information systems in accordance with GOST and established regulations of corporate standards</p> <p>Способен сформулировать определения основных понятий и терминов предметной области, связанной: <ul style="list-style-type: none"> • с требованиями к подготовке регламентирующих документов по эксплуатации ИС, в т. ч. требованиями к аппаратно-программной части клиентской рабочей станции, сервера приложения и баз данных; • стандартами, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система и пользовательским интерфейсам. Допускает отдельные неточности в воспроизведении знаний данной области. В целом, верно выполняет типовые действия, связанные с разработкой, согласованием и выпуском инструкции по эксплуатации информационных систем в соответствии с ГОСТ и установленными регламентами корпоративных стандартов</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Is able to correctly formulate definitions of all necessary concepts and terms related to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • requirements for the preparation of regulatory documents for the operation of the IP, including requirements for the hardware and software of the client workstation, application server and databases; • standards regulating the requirements for the ergonomics of human–system interaction and user interfaces. <p>Successfully copes with the implementation of various standard actions related to the development, approval and release of operating instructions for information systems in accordance with GOST and established regulations of corporate standards</p> <p>Способен грамотно сформулировать определения всех необходимых понятий и терминов, касающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • требований к подготовке регламентирующих документов по эксплуатации ИС в т. ч. требований к аппаратно-программной части клиентской рабочей станции, сервера приложения и баз данных; • стандартов, регламентирующие требования к эргономике взаимодействия человек – система и пользовательским интерфейсам. <p>Успешно справляется с выполнением различных типовых действий, связанных с разработкой, согласованием и выпуском инструкции по эксплуатации информационных систем в соответствии с ГОСТ и установленными регламентами корпоративных стандартов</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Entrance control Входное тестирование	Residual knowledge in the disciplines that are the basis for mastering the discipline "Electronic Business".
ПК.5.2 Специфицирует (проводит документирование) требований к ИС	Business planning of an Internet project Письменное контрольное мероприятие	KNOWLEDGE of the basic concepts of economic and managerial information systems, the systematic nature of the network economy, innovative forms of sales in modern business. ABILITY to perform data management operations in marketing information systems, operations management, procurement, warehouse accounting, personnel management
ОПК.5.2 Называет и комментирует методы и современные технологии работы с потребителями и понимает их значение для решения своих профессиональных задач	Launch and promotion Защищаемое контрольное мероприятие	KNOWLEDGE of the concept of "Data storefronts", ideas of marketing and dropshipping transformation, modern e-commerce models. Concepts of IT processes; monolith or services, offer management and product content. ABILITY to manage content, conduct marketing research. KNOWLEDGE of the skills of working with information search systems to solve the problems of reporting, monitoring and modern modeling environments of the online store.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.5.2 Называет и комментирует методы и современные технологии работы с потребителями и понимает их значение для решения своих профессиональных задач	E-Commerce information technologies Защищаемое контрольное мероприятие	To know the types and sources of threats in e-commerce, as well as risks in e-commerce and methods of reducing them, the goals and objectives of the digital economy in the interpretation of ministries Of the Russian Federation, digital transformation of business, trends in innovative solutions in e-commerce. Own innovative information systems for management of e-commerce and multi-channel sales.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Entrance control

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
"10 points" assesses the knowledge of a student who has deeply and firmly mastered the program material, exhaustively, consistently, competently and logically harmoniously expounding it, closely linking theory with practice in the answer; at the same time, the student does not find it difficult to answer the modified task, freely copes with tasks, questions and other types of knowledge application, shows familiarity with educational literature, correctly justifies the decisions made, possesses versatile skills and techniques for performing practical work	10
"5 points" is awarded for solid knowledge of the material, competent and specific presentation of it, without significant inaccuracies, correct application of theoretical information, provisions in solving practical problems and questions, possession of practical skills and techniques	5
"3 points" is awarded to a student who knows the general provisions of the main material, but has not mastered its details, admits inaccuracies, insufficiently correct wording, violation of consistency in the presentation of the material and has difficulties in performing practical tasks.	3

Business planning of an Internet project

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
"30 points" assesses the knowledge of a student who has deeply and firmly mastered the program material, exhaustively, consistently, competently and logically harmoniously expounding it, closely linking theory with practice in the answer; at the same time, the student does not find it	30

difficult to answer the modified task, freely copes with tasks, questions and other types of knowledge application, shows familiarity with educational literature, correctly justifies the decisions made, possesses versatile skills and techniques for performing practical work	
"15 points" is awarded for solid knowledge of the material, competent and specific presentation of it, without significant inaccuracies, correct application of theoretical information, provisions in solving practical problems and questions, possession of practical skills and techniques	15
"10 points" is awarded to a student who knows the general provisions of the main material, but has not mastered its details, admits inaccuracies, insufficiently correct wording, violation of consistency in the presentation of the material and has difficulties in performing practical tasks.	10

Launch and promotion

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **15**

Показатели оценивания	Баллы
"30 points" assesses the knowledge of a student who has deeply and firmly mastered the program material, exhaustively, consistently, competently and logically harmoniously expounding it, closely linking theory with practice in the answer; at the same time, the student does not find it difficult to answer the modified task, freely copes with tasks, questions and other types of knowledge application, shows familiarity with educational literature, correctly justifies the decisions made, possesses versatile skills and techniques for performing practical work	30
"15 points" is awarded for solid knowledge of the material, competent and specific presentation of it, without significant inaccuracies, correct application of theoretical information, provisions in solving practical problems and questions, possession of practical skills and techniques	15
"10 points" is awarded to a student who knows the general provisions of the main material, but has not mastered its details, admits inaccuracies, insufficiently correct wording, violation of consistency in the presentation of the material and has difficulties in performing practical tasks	10

E-Commerce information technologies

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
"40 points" assesses the knowledge of a student who has deeply and firmly mastered the program material, exhaustively, consistently, competently and logically harmoniously expounding it, closely linking theory with practice in the answer; at the same time, the student does not find it difficult to answer the modified task, freely copes with tasks, questions and other types of knowledge application, shows familiarity with educational literature, correctly justifies the decisions made, possesses versatile skills and techniques for performing practical work	40
"20 points" is awarded for solid knowledge of the material, competent and specific presentation of it, without significant inaccuracies, correct application of theoretical information, provisions in	20

solving practical problems and questions, possession of practical skills and techniques	
"10 points" is awarded to a student who knows the general provisions of the main material, but has not mastered its details, admits inaccuracies, insufficiently correct wording, violation of consistency in the presentation of the material and has difficulties in performing practical tasks	10