

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

MINISTRY OF EDUCATION OF THE
REPUBLIC OF BELARUS
YANKA KUPALA STATE UNIVERSITY
OF GRODNO

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГрГУ им. Я. Купалы

I. F. Kityrka
И. Ф. Китурко

24.07.2025
Регистрационный № 19.07/25-459



APPROVED

Rector of YKSUO
I. F. Kityrka
Iryna Kityrka

24.07.2025
Registration number 19.07/25-459



ПРОГРАММА СОБЕСЕДОВАНИЯ

SYLLABUS

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»
ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ
ОБЩЕГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФАКУЛЬТЕТА МАТЕМАТИКИ И
ИНФОРМАТИКИ

OF ENTRANCE INTERVIEW IN
EDUCATIONAL SUBJECT «FOREIGN
LANGUAGE (ENGLISH)» FOR ADMISSION TO
GENERAL HIGHER EDUCATION
AT MATHEMATICS AND INFORMATICS
FACULTY

6-05-0612-01 Программная инженерия

6-05-0612-01 Software Engineering

АВТОРЫ:

Ж.А. Короткевич, заведующий кафедрой
английской филологии, кандидат
педагогических наук, доцент
А.И. Богдевич, доцент кафедры английской
филологии, кандидат филологических наук,
доцент

РЕЦЕНЗЕНТ:

С.Г. Лескевич, заведующий кафедрой
иностранных языков, кандидат филологических
наук, доцент

Программа рассмотрена и рекомендована к
утверждению кафедрой английской филологии
Протокол № 6 от 14 января 2025 г.

Программа рассмотрена и рекомендована к
утверждению Советом филологического
факультета Протокол № 5 от 22 января 2025 г.

Программа рассмотрена и рекомендована к
утверждению приёмной комиссией
УО «Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы»
Протокол от 24.01.25 № 1

THE AUTHORS:

Zh. Karatkevich, Head of the English Philology
Department, PhD in Pedagogy, Associate Professor
A. Bahdzevich, Associate Professor of the English
Philology Department, PhD in Philology, Associate
Professor

REVIEWER:

S. Liaskevich, Head of the Department of Foreign
Languages, PhD in Philology, Associate Professor

The syllabus is reviewed and recommended for
approval by the English Philology Department
Minutes No. 6 dated January 14, 2025

The syllabus was reviewed and recommended for
approval by the Council of the Faculty of Philology
Minutes No. 5 dated January 22, 2025.

The syllabus was reviewed and recommended for
approval by the admissions committee
Yanka Kupala State University of Grodno
Minutes No. 1 dated 24.01.25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа собеседования по английскому языку предназначена лицам из числа иностранных граждан, поступающим в университет для освоения содержания образовательных программ общего высшего образования на английском языке. Программа собеседования ориентирована на выявление уровня и оценку коммуникативной компетентности абитуриента на английском языке. Собеседование по английскому языку проводится в устной форме. Оценка уровня иноязычной языковой подготовки абитуриента осуществляется в соответствии с приведенными в программе критериями.

Для обучения по избранной специальности (профилю обучения) в процессе собеседования абитуриент должен продемонстрировать владение английским языком как средством общения на уровне не ниже порогового в сферах повседневного и профессионально ориентированного общения в пределах определенного программой предметно-тематического содержания. Предполагается достаточно свободное нормативное пользование фонетической, лексической, морфолого-синтаксической подсистемами английского языка в целях реализации коммуникативных намерений в пределах двух модулей – 1) общего владения языком и 2) профессионально ориентированного модуля, что свидетельствует о коммуникативной готовности абитуриента к обучению по избранной англоязычной образовательной программе.

Структура билета предполагает 2 вопроса и практическое задание по профилю специальности: вопрос на общее владение английским языком (перечень вопросов в приложении 1) и вопрос по выбранной специальности и планируемой по окончании обучения профессиональной деятельности (перечень вопросов в приложении 2).

Цель собеседования заключается в выявлении уровня и оценке иноязычной

EXPLANATORY NOTE

The syllabus of entrance interview in English is intended for foreign citizens entering the university to master the content of educational programmes of general higher education in English. The syllabus is focused on identifying the level and assessing the applicant's communicative competence in English. The English interview is an oral interview. Assessment of the level of foreign language training of the applicant is carried out in accordance with the criteria given in the syllabus.

To study in the chosen specialty (profile of study), during the interview the applicant must demonstrate proficiency in English as a means of intercultural communication at a level not lower than the threshold in the spheres of everyday and professionally oriented communication within the subject-thematic content defined by the syllabus. A fairly free normative use of the phonetic, lexical, morphological and syntactic subsystems of the English language is assumed in order to implement communicative intentions within two modules - 1) general proficiency in the language and 2) professionally oriented module, which indicates the applicant's communicative readiness to study in English according to the selected educational programme.

The structure of the card includes 2 questions and a practical assignment on the profile of the specialty: a question on general proficiency in English (list of questions in Appendix 1) and a question on the chosen specialty and planned professional activity upon completion of training (list of questions in Appendix 2).

The purpose of the interview is in identification and assessment of foreign language

коммуникативной компетентности в единстве языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной составляющих, необходимой абитуриентам для успешного прохождения обучения по англоязычным программам подготовки на первой ступени высшего образования, выявлении их языковой готовности к реализации обучения по выбранной специальности.

В ходе собеседования предусмотрено решение таких **задач**, как:

- объективная оценка коммуникативной компетентности поступающих в устноречевом общении на английском языке в соответствии с содержанием программы собеседования;
- оценка уровня языковой подготовки абитуриентов по английскому языку в соответствии с критериями оценки абитуриентов.

Требования к компетенциям поступающих определены в соответствии с образовательными стандартами специальностей для абитуриентов первой ступени высшего образования.

Так поступающий на специальность общего высшего образования должен обладать базовыми навыками коммуникации в устной и письменной формах на английском языке для решения задач межличностного взаимодействия и производственных задач.

Поступающий на англоязычную программу подготовки по специальности должен **знать:**

- орфографические, орфоэпические, лексические и грамматические нормы изучаемого языка;

уметь:

- делать выводы на основе информации, полученной из разных источников;
- адекватно подбирать средства

communicative competence level in the unity of linguistic, speech, socio-cultural, compensatory, educational and cognitive components, necessary for applicants to successfully complete training in English within their training programmes at the first level of higher education, identifying their language readiness to implement training in chosen specialty.

The objectives of the interview are as follows:

- an objective assessment of the communicative competence of applicants in oral communication in English in accordance with the content of the interview syllabus;
- assessment of the level of language training of applicants in English in accordance with the criteria for evaluating applicants.

Competency requirements for applicants are defined in accordance with educational standards of specialties for applicants of the first stage of higher education.

An applicant for a first-degree specialty must have basic communication skills in oral and written forms in English to solve problems of interpersonal interaction and production problems.

Applicant of a first level training programme **know:**

- spelling, orthoepic, lexical and grammatical norms of the target language;

be able to:

- draw conclusions based on information received from various sources;
- to adequately select the means of the

английского языка при реализации коммуникативных намерений в устной речи;

- выстраивать естественно-мотивированное высказывание в подготовленной и неподготовленной монологической и диалогической речи;

владеть навыками:

- логичного и аргументированного изложения своих мыслей, соблюдения стилистических особенностей с учетом формального или полупормального характера общения.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Предметно-тематическое содержание общения

Модуль 1 Общее владение языком

Социально-бытовое общение.

Личностные характеристики. Внешность и характер. Увлечения и времяпрепровождение. Семейные отношения. Ситуации бытового общения.

Социокультурное общение. Социальные проблемы. Нравственность и духовность в современном обществе. Общее и различное в странах и национальных культурах. Социокультурный портрет родной страны и Республики Беларусь. Роль межкультурной коммуникации в современном мире.

Модуль 2 Профессионально ориентированное общение

Профессиональное общение. Предмет и содержание выбранной специальности. Общее представление о структуре и характере профессиональной деятельности специалиста и ее социокультурные особенности. Роль выбранной специальности в современном обществе. Типичные ситуации профессионального общения. Социокультурные нормы делового общения. Профессиональная этика.

English language when implementing communicative intentions in oral speech;

- to build a naturally motivated statement in a prepared and unprepared monologue and dialogical speech.

own skills:

- a logical and reasoned presentation of their thoughts, compliance with stylistic features, taking into account the formal or semi-formal nature of communication

COURSE CONTENT

Subject-thematic content of communication

Module 1 General Language Proficiency

Social and everyday communication.

Personal characteristics. Appearance and character. Hobbies and pastime. Family relationships. Situations of everyday communication.

Sociocultural communication. Social problems. Morality and spirituality in modern society. Common and different in countries and national cultures. Socio-cultural portrait of the native country and the Republic of Belarus. The role of intercultural communication in the modern world.

Module 2 Professionally oriented communication

Professional communication. Subject and content of the chosen specialty. General idea of the structure and nature of the professional activity of a specialist and its socio-cultural characteristics. The role of the chosen specialty in modern society. Typical situations of professional communication. Sociocultural norms of business communication. Professional ethics.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ЗНАНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ
НА СОБЕСЕДОВАНИИ ПО АНГЛИЙСКОМУ
ЯЗЫКУ
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБЩЕГО ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

CRITERIA FOR KNOWLEDGE AND
COMPETENCE EVALUATION
AT THE INTERVIEW IN ENGLISH
FOR OBTAINING THE HIGHER EDUCATION
AT THE GENERAL HIGHER EDUCATION
(BACHELOR'S DEGREE)

Отметка в баллах	Показатели оценки
<p style="text-align: center;">10 достаточный уровень / sufficient level</p>	<p>систематизированные, глубокие и полные знания по соответствующему разделу учебной программы, а также за ее пределами; точное использование научной терминологии (в том числе: на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин; высокий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>systematized, deep and complete knowledge of the relevant section of the curriculum, as well as beyond; accurate use of scientific terminology (including: in a foreign language), stylistically competent, logically correct presentation of answers to questions, impeccable mastery of the instrumentation of the academic discipline, the ability to use it effectively in setting and solving scientific and professional problems; complete and deep assimilation of the basic and additional literature recommended by the curriculum of the discipline; the ability to navigate theories, concepts and directions in the studied discipline and give them a critical assessment, use the scientific achievements of other disciplines; high level of culture of performance of tasks.</p>
<p style="text-align: center;">9 достаточный уровень / sufficient level</p>	<p>систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; точное использование научной терминологии (в том числе на английском языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины, умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку: высокий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>systematized, deep and complete knowledge of all sections of the curriculum; accurate use of scientific terminology (including in English), stylistically competent, logically correct presentation of the answer to questions; possession of the instrumentation of the academic discipline, the ability to use it effectively in the formulation and solution of scientific and professional problems; complete assimilation of the basic and additional literature recommended by the curriculum of the discipline, the ability to navigate in the basic theories, concepts and directions in the discipline being studied and give them a critical assessment: a high level of culture for performing tasks.</p>
<p style="text-align: center;">8 достаточный</p>	<p>систематизированные, глубокие и поставленным вопросам в объеме учебной программы; использование научной терминологии, стилистически грамотное</p>

<p>уровень / sufficient level</p>	<p>(логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; усвоение основной и дополнительной литературы рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку; высокий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>systematized, deep and posed questions in the scope of the curriculum; the use of scientific terminology, stylistically literate (logically correct presentation of answers to questions, the ability to draw well-grounded conclusions; possession of the tools of the academic discipline (methods of complex analysis, information technology), the ability to use in the formulation and solution of scientific and professional problems; assimilation of the main and additional literature recommended the curriculum of the discipline; the ability to navigate in the main theories, concepts of the directions in the studied discipline and give them a critical assessment; a high level of culture for performing tasks.</p>
<p>7 достаточный уровень / sufficient level</p>	<p>систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам; использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; усвоение основной и дополнительной, литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины, умение ориентироваться в основных теориях, концепциях направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку; высокий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>systematized, deep and complete knowledge in all sections; use of scientific terminology (including in a foreign language), linguistically and logically correct presentation of answers to questions, the ability to draw well-grounded conclusions; possession of the instrumentation of the academic discipline, the ability to use it in the formulation and solution of scientific and professional problems; assimilation of the main and additional, literature recommended by the curriculum of the discipline, the ability to navigate in the main theories, concepts of directions in the studied discipline and give them a critical assessment; high level of culture of performance of tasks.</p>
<p>6 достаточный уровень / sufficient level</p>	<p>достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;</p> <p>использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы, владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку; высокий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>enough complete and systematized knowledge within the scope of the curriculum; use of the necessary scientific terminology, stylistically competent, logically correct presentation of the answer to questions, the ability to draw well-grounded conclusions, possession of the instrumentation of the academic discipline, the ability to use it in solving educational and professional problems; assimilation of the basic literature recommended by the curriculum of the discipline; the ability to navigate the basic theories, concepts and directions in the studied discipline and give them a comparative assessment; high level of culture of performance of tasks.</p>

<p>5 достаточный уровень / sufficient level</p>	<p>достаточные знания в объеме учебной программы; использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины, умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку; высокий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>sufficient knowledge in the scope of the curriculum; use of scientific terminology, stylistically competent, logically correct presentation of answers to questions, the ability to draw conclusions; possession of the instrumentation of the academic discipline, the ability to use it in solving educational and professional problems; assimilation of the basic literature recommended by the curriculum of the discipline, the ability to navigate in basic theories, concepts and directions in the studied discipline and give them a comparative assessment; high level of culture of performance of tasks.</p>
<p>4 достаточный уровень / sufficient level</p>	<p>достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины, использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку; допустимый уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>a sufficient amount of knowledge within the framework of the educational standard; assimilation of the basic literature recommended by the curriculum of the discipline, the use of scientific terminology, stylistic and logical presentation of answers to questions, the ability to draw conclusions without significant errors; ability to solve standard (typical) problems under the guidance of a teacher; the ability to navigate in the main theories, concepts and directions in the studied discipline and to assess them; an acceptable level of culture for performing tasks.</p>
<p>3 достаточный уровень / sufficient level</p>	<p>недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта; знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием учебной дисциплины некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой дисциплины; низкий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>insufficient knowledge within the educational standard; knowledge of part of the main literature recommended by the curriculum of the discipline; use of scientific terminology, presentation of answers to questions with significant linguistic and logical errors; poor knowledge of the instrumentation of the academic discipline; incompetence in solving standard (typical) problems; inability to navigate the basic theories, concepts and directions of the discipline being studied; low level of culture of performance of tasks.</p>
<p>2 недостаточный уровень /</p>	<p>фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта; знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины; неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе</p>

insufficient level	грубых стилистических и логических ошибок; низкий уровень культуры исполнения заданий. fragmentary knowledge within the educational standard; knowledge of individual literary sources recommended by the curriculum of the discipline; inability to use the scientific terminology of the discipline, the presence of gross stylistic and logical errors in the answer; low level of culture of performance of tasks.
1 недостаточный уровень / insufficient level	отсутствие знаний и компетенции в рамках образовательной стандарта или отказ от ответа. lack of knowledge and competence within the educational standard or refusal to answer.

ЛИТЕРАТУРА

SOURCES

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mc Carthy, M., O'Dell F. English Vocabulary in Use. Upper-Intermediate. Advanced // Cambridge University Press, 1995. 2. Mc Carthy M., O'Dell F. Test your English Vocabulary in Use // Cambridge University Press, 2001. 3. Murphy, R. English Grammar in Use. – Cambridge University Press, 2012. 4. Oxford Advanced Learner's Dictionary. - OUP, 2005. 5. Sounds English. – Longman, 1999. – 125 p. 6. Swan, M. Practical English Usage / M. Swan. – OUP, 2005. Intermediate Language Practice // Heinemann, 1995. 7. Thomson, A.I., Martinet, A.V. A Practical English Grammar// O.U.P, 1995. 8. Vince, M. Intermediate Language Practice// Heinemann, 1995. 9. Vince, M. Advanced Language Practice / M. Vince. – Oxford, 1994. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mc Carthy, M., O'Dell F. English Vocabulary in Use. Upper-Intermediate. Advanced // Cambridge University Press, 1995. 2. Mc Carthy M., O'Dell F. Test your English Vocabulary in Use // Cambridge University Press, 2001. 3. Murphy, R. English Grammar in Use. - Cambridge University Press, 2012. 4. Oxford Advanced Learner's Dictionary. - OUP, 2005. 5. Sounds English. - Longman, 1999 .-- 125 p. 6. Swan, M. Practical English Usage / M. Swan. - OUP, 2005. Intermediate Language Practice // Heinemann, 1995. 7. Thomson, AI, Martinet, AV A Practical English Grammar // OUP, 1995. 8. Vince, M. Intermediate Language Practice // Heinemann, 1995. 9. Vince, M. Advanced Language Practice / M. Vince. - Oxford, 1994. |
|---|--|

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Список тем для вступительного собеседования для выявления уровня общего владения английским языком:

1. Национальные праздники вашей страны.
2. Ваш любимый писатель/композитор/певец.
3. Ваше любимое произведение литературы.
4. Ваш любимый фильм.
5. Климат вашей страны.
6. Ваш типичный рабочий день.
7. Твой родной город (город, село).
8. Кого вы считаете самым влиятельным человеком в своей жизни? Почему?
9. Какова, по вашему мнению, роль английского языка в современном мире?
10. Какие методы воспитания детей вы считаете наиболее эффективными?
11. Самые популярные развлечения людей в вашей культуре.
12. Традиции, связанные с культурой питания в вашей стране.
13. Важно ли экономить деньги? Почему?
14. Какой ваш любимый вид спорта? Почему?
15. Роль телевидения в современной жизни.
16. Как технологии меняют нашу жизнь? Каковы преимущества и недостатки этих изменений?
17. Должен ли каждый получать высшее образование? Почему?
18. Актуальна ли профессия психолога в наше время?
19. Что вы считаете здоровым образом жизни?
20. Вы любите путешествовать? Опишите свою самую интересную поездку.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Список вопросов для вступительного собеседования специальности 6-05-0612-01 Программная инженерия:

1. Угол: определения (угла, равных углов, биссектрисы угла, развернутого угла, градусной меры угла, прямого, острого, тупого и полного углов); свойства градусной меры угла. Смежные и вертикальные углы и их свойства.
2. Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы при двух прямых и секущей. Признаки и свойства параллельности прямых. Аксиома параллельности прямых.
3. Треугольник: определения (треугольника, периметра треугольника, внешнего угла треугольника); виды треугольников; теорема о

APPENDIX 1

List of topics for the entry interview to determine the level of general English language proficiency:

1. National holidays of your country.
2. Your favourite writer / composer / singer.
3. Your favourite work of literature
4. Your favourite movie.
5. The climate of your country.
6. Your typical working day.
7. Your native city (town, village).
8. Whom do you consider to be the most influential person in your life? Why?
9. What is the role of English in modern world, in your opinion?
10. What methods of children upbringing do you consider to be the most efficient?
11. Most popular pastimes of people in your culture.
12. Food traditions of your country.
13. Is it important to save money? Why?
14. What is your favourite sport? Why?
15. Role of TV in modern life.
16. How is technology changing our life? What are advantages and disadvantages of these changes?
17. Should everyone get higher education? Why?
18. Do you sometimes consult a psychologist? Is this profession important nowadays?
19. What do you consider a healthy lifestyle?
20. Do you like travelling? Describe your most interesting trip.

APPENDIX 2

List of questions for conducting interview for the specialty 6-05-0612-01 Software Engineering:

1. Angle: definitions (of an angle, equal angles, angle bisector, straight angle, degree measure of an angle, right, acute, obtuse and full angles); properties of degree measure of an angle. Adjacent and vertical angles and their properties.
2. Alternate, corresponding and same-side angles with two lines and a secant. Signs and properties of parallel lines. Axiom of parallel lines.
3. Triangle: definitions (of a triangle, perimeter of a triangle, exterior angle of a triangle); types of triangles; theorem on the exterior angle of a triangle; formulas for the area of a triangle (through the height

внешнем угле треугольника; формулы площади треугольника (через высоту треугольника, через периметр и радиус вписанной окружности, Герона, по двум сторонам и углу между ними).

4. Высота, медиана, биссектриса треугольника: определения; свойства биссектрисы, медианы и высоты треугольника.

5. Равные треугольники: определение; свойства равных треугольников; признаки равенства треугольников.

6. Равнобедренный треугольник: определение; свойства (углов при основании, биссектрисы равнобедренного треугольника); признаки равнобедренного треугольника.

7. Прямоугольный треугольник: определения (катета и гипотенузы); признаки равенства прямоугольных треугольников; площадь прямоугольного треугольника.

8. Теорема Пифагора: прямая теорема Пифагора и ей обратная; следствия из теоремы. Соотношения в прямоугольном треугольнике: синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника; свойство катета, лежащего против угла в 30° ; среднее пропорциональное в прямоугольном треугольнике.

9. Подобные треугольники: определения (подобных треугольников, коэффициента подобия треугольников, пропорциональных отрезков, отношения отрезков); признаки подобия треугольников; отношение площадей подобных треугольников.

10. Теорема косинусов: теорема; следствия из теоремы косинусов (нахождение косинуса угла треугольника, заданного тремя сторонами; свойство диагоналей параллелограмма).

11. Теорема синусов: теорема; следствия из теоремы синусов.

12. Параллелограмм: определение; свойства и признаки параллелограмма; формулы площади (через высоту параллелограмма, по двум сторонам и углу между ними, по диагоналям и углу между ними).

13. Ромб: определение, свойства, признаки, формулы площади (через высоту ромба, по двум сторонам и углу между ними, по диагоналям и углу между ними, через периметр и радиус вписанной окружности).

14. Трапеция: определения (трапеции, средней линии трапеции, высоты трапеции); виды трапеций; теорема о средней линии трапеции; свойства равнобедренной трапеции; формулы площади трапеции (через высоту трапеции;

of a triangle, through the perimeter and radius of the inscribed circle, Heron, by two sides and the angle between them).

4. Height, median, bisector of a triangle: definitions; properties of the bisector, median and height of a triangle.

5. Congruent triangles: definition; properties of congruent triangles; signs of equality of triangles.

6. Isosceles triangle: definition; properties (of the angles at the base, bisectors of an isosceles triangle); signs of an isosceles triangle.

7. Right triangle: definitions (of a leg and hypotenuse); signs of equality of right triangles; area of a right triangle.

8. Pythagoras' theorem: direct Pythagoras' theorem and its inverse; consequences of the theorem. Ratios in a right triangle: sine, cosine, tangent, cotangent of an acute angle of a right triangle; property of a leg opposite an angle of 30° ; mean proportional in a right triangle.

9. Similar triangles: definitions (of similar triangles, coefficient of similarity of triangles, proportional segments, ratio of segments); signs of similarity of triangles; ratio of areas of similar triangles.

10. Theorem of cosines: theorem; consequences of the cosine theorem (finding the cosine of an angle of a triangle defined by three sides; property of the diagonals of a parallelogram).

11. Theorem of sines: theorem; consequences of the theorem of sines.

12. Parallelogram: definition; properties and features of a parallelogram; area formulas (through the height of a parallelogram, by two sides and the angle between them, by the diagonals and the angle between them).

13. Rhombus: definition, properties, features, area formulas (through the height of a rhombus, by two sides and the angle between them, by the diagonals and the angle between them, through the perimeter and radius of the inscribed circle).

14. Trapezoid: definitions (of a trapezoid, midline of a trapezoid, height of a trapezoid); types of trapezoids; theorem on the midline of a trapezoid; properties of an isosceles trapezoid; area formulas (through the height of a trapezoid; through the midline of a trapezoid).

15. Degree: definition of degree (with natural, integer and rational exponent); properties of degrees.

16. Monomial and polynomial: definitions (monomial, polynomial, degree of monomial, degree of polynomial, similar terms); definition of square trinomial; addition, subtraction, multiplication and division of polynomial by monomial; factorization of polynomial; factorization of square trinomial into linear factors.

через среднюю линию трапеции).

15. Степень: определение степени (с натуральным, целым и рациональным показателем); свойства степеней.

16. Одночлен и многочлен: определения (одночлена, многочлена, степени одночлена, степени многочлена, подобных слагаемых); определение квадратного трехчлена; сложение, вычитание, умножение и деление многочлена на одночлен; разложение многочлена на множители; разложение квадратного трехчлена на линейные множители.

17. Линейное уравнение с одной переменной: определение; корень уравнения; решение линейных уравнений с одной переменной.

18. Квадратные уравнения: определение; виды квадратных уравнений; формулы корней квадратного уравнения; теорема Виета (прямая и обратная).

19. Функции: определения (функции, области определения, множества значений, графика, нулей, промежутков знакопостоянства, четности и нечетности, периодичности, возрастания и убывания функции, промежутков монотонности, наибольшего и наименьшего значения функции на промежутке); способы задания.

17. Linear equation with one variable: definition; root of equation; solution of linear equations with one variable.

18. Quadratic equations: definition; types of quadratic equations; formulas for roots of quadratic equations; Vieta's theorem (direct and inverse).

19. Functions: definitions (functions, domains of definition, sets of values, graphs, zeros, intervals of constant sign, evenness and oddness, periodicity, increase and decrease of a function, intervals of monotonicity, the largest and smallest value of a function on an interval); methods of assignment.