

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

ПРОГРАММЫ
профильных вступительных испытаний
для поступающих на программы
БАКАЛАВРИАТА

на базе среднего профессионального образования

Анатомия человека (тест)

Информационные технологии и программирование (тест)

Основы высшей математики (тест)

Основы социально-гуманитарных наук, в т.ч.

Основы педагогики (тест)

Основы психологии (тест)

Основы экономических знаний (тест)

Пермь 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Программы профильных вступительных испытаний для поступающих на базе профессионального образования	4
2.1. Анатомия человека (тест)	4
2.2. Информационные технологии и программирование (тест)	7
2.3. Основы высшей математики (тест)	13
Основы социально-гуманитарных наук, в т.ч.	17
2.4. Основы педагогики (тест)	17
2.5. Основы психологии (тест)	21
2.6. Основы экономических знаний (тест)	25

1. Общие положения

Лица, поступающие на обучение на базе среднего профессионального образования (далее - СПО), могут сдавать вступительные испытания на базе профессионального образования - профильные вступительные испытания на базе СПО, проводимые ПГГПУ самостоятельно.

Цель профильного вступительного испытания заключается в выявлении профессиональной ориентированности и мотивации при выборе профессии у абитуриента, поступающего на базе среднего профессионального образования, и определении у него уровня готовности, ? необходимого для формирования профессиональных компетенций, предусмотренных Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (уровень бакалавриата) по направлениям подготовки, реализуемым в ПГГПУ.

Содержание программы профильных вступительных испытаний для лиц, поступающих на обучение на базе среднего профессионального образования, разработано на основе установления соответствия направленности (профиля) образовательных программ бакалавриата и родственных специальностей среднего профессионального образования. Перечень соответствия родственных программ см. в Приложении 1.

Профильные вступительные испытания проводятся очно и (или) с использованием дистанционных технологий (способ проведения устанавливается в расписании вступительных испытаний).

Результаты каждого профильного вступительного испытания оцениваются по 100-балльной шкале, минимальный балл для участия в конкурсе устанавливается по каждому испытанию отдельно.

По каждому профильному вступительному испытанию в Программе определено:

- Форма проведения вступительного испытания и критерии оценки.
- Перечень вопросов для подготовки к вступительному испытанию.
- Литература для подготовки к вступительному испытанию.

2. Программы профильных вступительных испытаний для поступающих на базе профессионального образования

2.1. Программа вступительного испытания профильной направленности Анатомия человека (тест)

Форма проведения вступительного испытания и критерии оценки

Вступительное испытание по предмету «Анатомия человека» проводится в форме теста.

Тестирование организовано на платформе MOODLE. Абитуриент в день проведения теста в соответствии с расписанием вступительных испытаний от секретаря приемной комиссии получает ссылку для подключения к тестированию.

На выполнение заданий теста отводится 45 минут. Тест состоит из 20 заданий.

Оценивание производится посредством определения количества правильно выполненных заданий в процентах, что соответствует количеству набранных баллов.

Результаты тестирования оцениваются по 100-балльной шкале, минимальный балл для участия в конкурсе – 39 баллов.

Перечень вопросов для подготовки к вступительному испытанию

1. Анатомия человека как наука.
 - Предмет и методы анатомии.
 - Основные исторические этапы развития анатомии.
 - Общая анатомическая терминология.
 - Плоскости и оси.
2. Основные типы тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная.
 - Клеточный и тканевый уровни строения.
 - Классификация и общая характеристика биологических тканей.
3. Органы, системы, аппараты органов.
 - Понятие об органах, системах и аппаратах.
 - Части, области, поверхности тела человека.
 - Принципы разграничения систем и аппаратов.
 - Органы (системы, аппараты) исполнения, обеспечения и регуляции движений человека.
4. Структурно-функциональная организация опорно-двигательного аппарата, нервной, эндокринной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной систем.
 - Значение опорно-двигательной системы.
 - Строение скелета человека.
 - Соединения костей: неподвижные, полуподвижные суставы.
 - Состав, макроскопическое строение, рост костей.
 - Мышцы, их строение и функции.
 - Значение нервной системы.
 - Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга: продолговатого, среднего, промежуточного, мозжечка.
 - Большие полушария головного мозга.
 - Значение коры больших полушарий.
 - Значение желез внутренней секреции.
 - Понятие о гормонах.
 - Гормоны гипофиза, поджелудочной железы, надпочечников.
 - Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, вены, капилляры).
 - Большой и малый круги кровообращения.

- Строение сердца.
 - Строение органов пищеварения.
 - Органы мочевыделительной системы.
 - Строение органов дыхания.
 - Голосовой аппарат.
5. Органы чувств.
- Анализаторы.
 - Строение и функции органа зрения и слуха.
 - Строение и функции кожи.

Примеры тестовых заданий с ответами

1. Фундаментальной дисциплиной в системе биологического образования является
- : эмбриология
 - : генетика
 - +: анатомия
 - : цитология
2. Плечевой сустав является
- +: простым
 - : сложным
 - : комплексным
 - : комбинированным
3. Основная мышца, участвующая в дыхании
- : передняя зубчатая мышца
 - : задняя зубчатая мышца
 - +: диафрагма
 - : подключичная
4. В разных частях толщина спинного мозга неодинакова. Различают утолщения
- +: шейное и пояснично-крестцовое
 - : грудное и поясничное
 - : шейное и грудное
 - : поясничное и шейное
5. Структурной и функциональной единицей почки является
- : почечная пирамида
 - : малая почечная чашка
 - : большая почечная чашка
 - +: нефрон

Литература для подготовки к вступительному испытанию

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2011. — 496 с. ISBN 978-5-7695-7794-9
2. Замараев, В. А. Анатомия : учеб. пособие для вузов / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 268 с. — (Серия : Университеты России). ISBN 978-5-534-07276-1

3. Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475092> (дата обращения: 08.01.2022).

2.2. Программа вступительного испытания профильной направленности Информационные технологии и программирование (тест)

Форма проведения вступительного испытания и критерии оценки

Вступительное испытание по предмету «Информационные технологии и программирование» проводится в форме теста.

Тестирование организовано на платформе MOODLE. Абитуриент в день проведения теста в соответствии с расписанием вступительных испытаний от секретаря приемной комиссии получает ссылку для подключения к тестированию.

На выполнение заданий теста отводится 45 минут. Тест состоит из 40-20 заданий.

Оценивание производится посредством определения количества правильно выполненных заданий в процентах, что соответствует количеству набранных баллов.

Результаты тестирования оцениваются по 100-балльной шкале, минимальный балл для участия в конкурсе – 44 балла.

Перечень вопросов для подготовки к вступительному испытанию

1. Информационные процессы и технологии

- 1.1 Назначение информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии.
- 1.2 Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- 1.3 Информационные системы. Свойства, поколения, классификация информационных систем.

2. Инструментальные средства информационных технологий

- 2.1 Аппаратное и программное обеспечение современного персонального компьютера.
- 2.2 Персональный компьютер. Назначение, принцип работы, основные пользовательские характеристики устройств ПК: ввода-вывода, отображения, хранения и передачи информации.
- 2.3 Магистрально-модульный принцип архитектуры ЭВМ.
- 2.4 Программное управление компьютером. Принцип программного управления компьютером.
- 2.5 Классификация программного обеспечения.
- 2.6 Системное программное обеспечение. Операционные системы. Организация файловой структуры. Выполнение основных алгоритмов работы в операционной системе.

3. Технология сбора, накопления и обработки текстовой информации

- 3.1 Настройка пользовательского интерфейса MS Word. Настройка параметров редактора и документа.
- 3.2 Текстовый редактор Word. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.
- 3.3 Текстовый редактор Word. Стили в документе. Использование гиперссылок. Вставка объектов. Оформление фигурного текста. Колонки. Сноски. Буквица. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки.
- 3.4 Текстовый редактор Word. Создание и форматирование таблиц. Выполнение вычислений по табличным данным в MS Word.
- 3.5 Текстовый редактор Word. Объекты WordArt. Рисование в документе. Работа с графическими объектами.
- 3.6 Текстовый редактор Word. Построение и изменение диаграмм. Типы диаграмм.

4. Технология сбора, накопления и обработки числовой информации

- 4.1 Настройка пользовательского интерфейса MS Excel. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.
- 4.2 Табличный процессор MS Excel. Создание электронной книги. Ввод данных в ячейки. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Выделение областей в таблице. Ввод формул.
- 4.3 Табличный процессор MS Excel. Создание и редактирование табличного документа. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек.
- 4.4 Табличный процессор MS Excel. Автозаполнение. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Связывание данных.
- 4.5 Табличный процессор MS Excel. Диаграммы. Построение диаграмм. Редактирование диаграмм.
- 4.6 Расчетные операции в MS Excel. Ввод функций. Основные статические и математические функции. Логические функции.

5. Технология сбора, накопления и обработки структурированной информации

- 5.1 База данных: определение, классификация, функции.
- 5.2 Организация системы управления базами данных. Виды СУБД для создания системы автоматизации.
- 5.3 Основы работы СУБД MS Access. Принципы создания объектов в MS Access.
- 5.4 Таблицы в MS Access. Способы создания таблиц. Модификация макета таблицы.
- 5.5 Связь между таблицами и целостность данных в MS Access. Техника создания связей между таблицами.
- 5.6 Формы в MS Access. Способы создания форм. Виды форм.
- 5.7 Отчеты в MS Access. Способы создания отчетов. Виды отчетов.
- 5.8 Макросы и модули в MS Access. Способы создания. Виды.
- 5.9 Запросы в MS Access. Виды запросов. Запрос – выборка. Запрос с параметром. Способы создания запросов.

6. Технология сбора, накопления и обработки мультимедийной информации

- 6.1 Настройка пользовательского интерфейса MS Excel Power Point.
- 6.2 Современные способы организации презентаций.
- 6.3 Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления.
- 6.4 Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Оформление презентации, настройка дизайна, музыкального сопровождения.
- 6.5 Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Настройка фона и анимации. Способы показа презентации.

7. Технология передачи и распространения информации

- 7.1 Методы и средства передачи информации. Среды передачи информации.
- 7.2 Локальные компьютерные сети: определение, классификация, характеристики.
- 7.3 Глобальная компьютерная сеть Интернет: определение, классификация, характеристики.
- 7.4 Способы подключения к Интернету. Настройки подключения к Интернету.
- 7.5 Поиск информации в Интернете. Поисковые системы. Поисковые машины.

Примеры тестовых заданий с ответами Теоретические вопросы

Правильный ответ подчеркнут.

Информационный процесс - это...

1. Хранение информации
2. Обработка информации

3. Передача информации
4. Действия, выполняемые с информацией
5. Передача информации источником

Для чего предназначены информационные системы автоматизированного проектирования?

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
3. для автоматизации функций производственного персонала.
4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.

Что делают интеллектуальные системы?

1. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
2. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
3. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
4. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.

Для чего предназначены информационные системы управления технологическими процессами?

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. для автоматизации функций производственного персонала.
3. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.

Информационная система по продаже авиабилетов является:

1. разомкнутой информационной системой?
2. замкнутой информационной системой?

Для чего предназначены корпоративные информационные системы?

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
3. для автоматизации функций производственного персонала.
4. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции

Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.

1. вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
 2. преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
 3. хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
 4. ввод информации из внешних или внутренних источников
 5. ввод информации от потребителя через обратную связь
- 4; 2; 3; 1; 5;

Установите последовательность этапов развития информационной технологии

1. "электрическая" технология
2. "механическая" технология
3. "электронная" технология
4. "компьютерная" технология

5. "ручная" технология

4; 3; 5; 2; 1;

Формулы

Задание.

Для заданных a и b вычислить:

$$\begin{cases} z = x^3 + y^3 + 10, \\ y = \sin(b) - \cos(a + x), \\ x = \sqrt{|a + 1|}. \end{cases}$$

Решение: текст программы на языке Паскаль

```
program prim1;
var a, b, x, y, z: real;
begin
    write('введите a=');
    readln(a);
    write('введите b=');
    readln(b);

    x := sqrt(abs(a + 1));
    y := sin(b) - cos(a + x);
    z := sqr(x)*x + sqr(y)*y + 10;
    writeln('x=', x:6:2);
    writeln('y=', y:6:2);
    writeln('z=', z:6:2)
end.
```

Логические выражения

Задание.

Составить программы, печатающие значение True, если следующие указанные высказывания являются истинными и значение False — в противном случае.

1. Координата левой верхней и правой нижней вершин прямоугольника. Определить принадлежность точки $A[x, y]$ прямоугольнику.

Решение: листинг программы.

```
VAR
    x1, x2, y1, y2, x, y: INTEGER;
    Pr: BOOLEAN;
BEGIN
    WRITE('x1='); READ(x1);
    WRITE('y1='); READ(y1);
    WRITE('x2='); READ(x2);
    WRITE('y2='); READ(y2);
    WRITE('x='); READ(x);
    WRITE('y='); READ(y);
    Pr := FALSE;
    IF ((x>=x1) AND (x<=x2)) OR ((x<=x1) AND (x>=x2))
    THEN
        IF ((y>=y1) AND (y<=y2)) OR ((y<=y1) AND (y>=y2))
        THEN
            Pr := true;
    WRITELN(Pr);
    READLN
```

END.

2. Число c является средним арифметическим чисел a и b .
3. Цифры заданного четырехзначного числа N образуют строго возрастающую последовательность.

Текстовые задачи

Задание.

1. Даны три действительных числа. Возвести в квадрат неотрицательные из этих чисел и в четвертую степень — отрицательные.

Решение: листинг программы.

```
var a,b,c:integer;
begin
write('Введите a = ');readln(a);
if a>=0 then a:=sqr(a) else a:=sqr(a*a);
write('Введите b = ');readln(b);
if b>=0 then b:=sqr(b) else b:=sqr(b*b);
write('Введите c = ');readln(c);
if c>=0 then c:=sqr(c) else c:=sqr(c*c);
writeln('a = ',a,' b = ',b,' c = ',c);
end.
```

2. Даны две точки A и B . Составить алгоритм, определяющий, какая из этих точек находится ближе к началу координат.
3. На плоскости XOY задана своими координатами точка A . Указать, где она расположена: на какой оси или в каком координатном угле.

Литература для подготовки к вступительному испытанию

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru/bcode/433276>
2. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. ОИЦ «Академия», 2014.
3. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 07791-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455793>
4. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450686>
5. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451935>
6. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 363 с. — (Профессиональное образование).

- ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456638>
7. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448997>
8. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448998>
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учеб. для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 416 с.
10. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учрежд. СПО / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.
- 11 Информационные технологии : учеб. для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский; СанктПетербургский гос. электротехнический ун-т 6-е изд., перераб. и доп.- М. : Юрайт, 2015 - 264с.
12. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / Цветкова А.В.. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87074.html> (дата обращения: 17.01.2022).

2.3. Программа вступительного испытания профильной направленности Основы высшей математики (тест)

Форма проведения вступительного испытания и критерии оценки

Вступительное испытание по предмету «Основы высшей математики» проводится в форме теста.

Тестирование организовано на платформе MOODLE. Абитуриент в день проведения теста в соответствии с расписанием вступительных испытаний от секретаря приемной комиссии получает ссылку для подключения к тестированию.

На выполнение заданий теста отводится 45 минут. Тест состоит из 20 заданий.

Оценивание производится посредством определения количества правильно выполненных заданий в процентах, что соответствует количеству набранных баллов.

Результаты тестирования оцениваются по 100-балльной шкале, минимальный балл для участия в конкурсе – 39 баллов.

Перечень вопросов для подготовки к вступительному испытанию

1. Раздел: **Элементы дискретной математики.**

Тема «Множества и операции над ними»: понятие о множествах и их элементах, операции над множествами – объединение, пересечение.

Типы заданий – на примере числовых множеств или множеств геометрических фигур устанавливать принадлежность объекта указанному множеству; определять общие объекты – пересечение множеств; строить объединение множеств.

Тема «Элементы логики»: понятия логических операций – конъюнкция, дизъюнкция, импликация, эквиваленция.

Типы заданий – определять значение истинности высказываний, содержащих логические операции.

Тема «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»: понятия сочетания и перестановки; понятие достоверного, невозможного и случайного события, вероятности события.

Типы заданий – решать типовые задачи на подсчет количества возможных перестановок и сочетаний, находить вероятность события, определять вид события – невозможное, достоверное, случайное.

2. Раздел: **Элементы алгебры:** понятия уравнения и неравенства, виды уравнений.

Типы заданий – решать стандартные линейные, квадратные, дробно-рациональные и иррациональные типовые уравнения и неравенства.

3. Раздел: **Элементы высшей математики.**

Тема «Производная и ее приложение»: понятие дифференцируемости, правила дифференцирования, формулы производных элементарных функций.

Типовые задания – находить производные элементарных функций, определять свойства функции с помощью производной.

Рекомендации по подготовке

В каждом разделе указаны темы и основные понятия, которые следует повторить при подготовке к вступительным испытаниям – прочитать определения, посмотреть примеры,

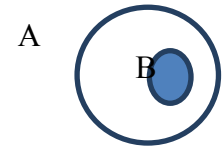
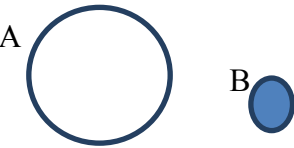
разобрать решения типовых заданий. Как правило, это содержится в теоретической части учебника в указанном разделе. Также выделены основные типы заданий. Решения таких заданий приводятся в учебниках в разделах перед упражнениями для самостоятельного решения.

Примеры тестовых заданий с ответами

Раздел 1.

Задание.

1.1. Проиллюстрируйте на кругах Эйлера следующие множества:

	Множества	Решение:
а)	A – множество многоугольников; B – множество треугольников.	
б)	A – множество четырехугольников; B – множество треугольников.	

Задание.

1.2. Установите истинность или ложность высказываний:

	Высказывание	И/Л
1	Все слова могут быть разделены на слоги.	
2	Число 27 делится на 7.	
3	При всех значениях x выполняется равенство $x + 6 = 8$.	
4	Прямоугольник является трапецией.	
5	Квадрат является параллелограммом.	

Задание.

1.3. Решите задачу: в меню школьной столовой 2 разных супа, 4 вторых блюда и 3 вида напитков (сок, компот и чай). Сколько можно составить вариантов обеда из трёх блюд?

Решение: так как суп можно выбрать любой из 2-х, то всего существует 2 варианта выбора.

Далее к супу выбираем второе блюдо из возможных 4-х, поэтому с каждым супом можно составить 4 комбинации, а всего комбинаций «суп и второе блюдо» будет $8 = 2 \cdot 4$.

Далее к каждой из 8 комбинаций добавляем напиток из 3 возможных, поэтому образуется всего комбинаций «суп – второе блюдо – напиток».

$$24 = 8 \cdot 3 = 2 \cdot 4 \cdot 3$$

Раздел 2.

Задание.

2.1. Сколько корней имеет уравнение: $x^2 - 8x + 12 = 0$.

Решение: $a = 1, b = -8, c = 12$; $D = (-8)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 12 = 64 - 48 = 16, 16 > 0$, поэтому уравнение имеет 2 корня.

Задание.

2.2. Решите уравнение $x^2 - 2x - 3 = 0$.

Решение:

$$x^2 - 2x - 3 = 0 \Rightarrow a = 1; b = -2; c = -3;$$

$$D = (-2)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-3) = 16.$$

$D > 0 \Rightarrow$ уравнение имеет два корня. Найдем их:

$$x_1 = \frac{2 + \sqrt{16}}{2 \cdot 1} = 3; \quad x_2 = \frac{2 - \sqrt{16}}{2 \cdot 1} = -1$$

Задание.

2.3. Решите иррациональное уравнение

$$\sqrt{x^2 - 3} = 1$$

Решение:

Возведем обе части уравнения в квадрат.

$$x^2 - 3 = 1;$$

Перенесем -3 из левой части уравнения в правую и выполним приведение подобных слагаемых.

$$x^2 = 4;$$

Полученное неполное квадратное уравнение имеет два корня -2 и 2 .

Произведем проверку полученных корней, для этого произведем подстановку значений переменной x в исходное уравнение.

Проверка:

При $x_1 = -2$ $\sqrt{(-2)^2 - 3} = 1$ - истинно:

При $x_2 = 2$ $\sqrt{2^2 - 3} = 1$ - истинно.

Отсюда следует, что исходное иррациональное уравнение имеет два корня -2 и 2 .

Раздел 3.**Задание.**

3.1. Вычислить производную функции $f(x) = x^3 + 3x^2 - 72x + 90$ в точке $x=5$.

Справка: Следующие способы обозначения функции эквивалентны:

$$f(x) = x^3 + 3x^2 - 72x + 90 \text{ и } y = x^3 + 3x^2 - 72x + 90$$

В некоторых заданиях бывает удобно обозначить функцию «игреком», а в некоторых через «эф от икс».

Решение:

Сначала находим производную: $f'(x) = (x^3 + 3x^2 - 72x + 90)' = 3x^2 + 6x - 72$

На втором шаге вычислим значение производной в точке $x = 5$:

$$f'(x) = 3 \cdot 5^2 + 6 \cdot 5 - 72 = 75 + 30 - 72 = 33$$

Ответ: 33

Задание.

3.2. Найти производную функции $y = \cos 2x$

Решение: $(\cos 2x)' = -2\sin 2x$, так как заданная функция является сложной, то её производная равна произведению производной от косинуса на производную от его аргумента $(2x)' = 2$

Задание.

3.3. Точка движется прямолинейно по закону $S = \frac{t^3}{3} + 2t^2 - t$ (S выражается в метрах, t – в секундах). Найти скорость движения через 3 секунды после начала движения.

Решение: скорость прямолинейного движения равна производной пути по времени, то

есть $v(t) = S'(t) = \left(\frac{t^3}{3} + 2t^2 - t\right)' = t^2 + 4t - 1$.

Подставив в уравнение скорости $t=3$ с, получим $v(3)=3^2+4\cdot 3-1=20$ (м/с).

Ответ: 20 м/с.

Литература для подготовки к вступительному испытанию

1. Палий, И. А. Дискретная математика и математическая логика : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13522-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493879> (дата обращения: 13.01.2022).
2. Судоплатов, С. В. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495976> (дата обращения: 13.01.2022).
3. Любецкий, В. А. Элементарная математика с точки зрения высшей. Основные понятия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Любецкий. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 537 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12055-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494666> (дата обращения: 13.01.2022).
4. Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Энатская, Е. Р. Хакимуллин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11917-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489852> (дата обращения: 13.01.2022).

Основы социально-гуманитарных наук

2.4. Программа вступительного испытания профильной направленности Основы педагогики (тест)

Форма проведения вступительного испытания и критерии оценки

Вступительное испытание по предмету «Основы педагогики» проводится в форме теста.

Тестирование организовано на платформе MOODLE. Абитуриент в день проведения теста в соответствии с расписанием вступительных испытаний от секретаря приемной комиссии получает ссылку для подключения к тестированию.

На выполнение заданий теста отводится 45 минут. Тест состоит из 20 заданий.

Оценивание производится посредством определения количества правильно выполненных заданий в процентах, что соответствует количеству набранных баллов.

Результаты тестирования оцениваются по 100-балльной шкале, минимальный балл для участия в конкурсе – 45 баллов.

Перечень вопросов для подготовки к вступительному испытанию

1. Особенности профессионально-педагогической деятельности.
2. Структура педагогической деятельности, функции и виды педагогической деятельности.
3. Требования к личности учителя и его профессиональной компетентности.
4. Педагогика как наука о воспитании и развитии личности.
5. Сущность понятий «воспитание», «развитие», «формирование», «социализация».
6. Современные подходы к воспитанию. Ценности воспитания. Гуманистическое воспитание. Сущность гуманной педагогики.
7. Структура воспитательного процесса. Закономерности и принципы воспитания.
8. Основные направления воспитания (трудовое, гражданское, умственное, экологическое, физическое, нравственное, эстетическое).
9. Формы и методы воспитания, средства воспитания. Современные подходы к классификации методов воспитания. Воспитание и деятельность.
10. Коллектив как объект и субъект воспитания. Коллектив и личность.
11. Понятие о воспитательных системах. Гуманистические воспитательные системы.
12. Понятие технологии воспитания.
13. Современные технологии воспитания: КТД, игра, дебаты, проекты.
14. Технология педагогического общения.
15. Сущность обучения как составляющего целостного образовательного процесса, структура процесса обучения. Особенности личностно-гуманного образовательного процесса.
16. Функции процесса обучения. Воспитание в процессе обучения.
17. Закономерности и принципы процесса обучения.
18. Содержание образования как фундамент базовой культуры личности.
19. Сущностные характеристики понятий «метод обучения», «прием обучения», «средство обучения»; различные подходы к классификации методов обучения.
20. Современные модели и системы обучения. Сущность понятий «виды обучения» (догматическое, объяснительно-иллюстративное, развивающее).
21. Понятие технологии обучения.
22. Современные технологии обучения: проблемное обучение, проектное обучение, технология Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова, технология Л.В. Занкова.
23. Формы организации обучения.
24. Урок как основная форма организации обучения. Требования к современному уроку.

25. Сущностные характеристики понятия «социальная педагогика», «социализация», механизмы социализации.
26. Факторы социализации.
27. Принципы, содержание и методика социального воспитания и социального обучения.
28. Семья как институт социализации. Сущностные характеристики понятия «семья»
29. Сущностные характеристики понятий «управление образованием», «педагогический менеджмент».
30. Основные функции и принципы управления педагогическими системами.

Примеры тестовых заданий с ответами

Задание 1. Урок физики в 6 классе, тема "Рычаги"

Перед изучением данной темы учитель вызывает к доске самого рослого и физически сильного мальчика и самую маленькую девочку и задает классу вопрос: "Сможет ли эта девочка удержать дверь, если мальчик будет ее открывать?" Не задумываясь, дети дают отрицательный ответ, так как их "житейский" опыт им подсказывает, что в такой ситуации слабый не может противостоять сильному. Тогда учитель предлагает девочке удерживать дверь за ручку, а мальчику открывать дверь, нажимая рукой у петель, то есть у противоположного края. Девочка довольно легко удерживает дверь. В классе оживление, дети удивлены. Они понимают, что, если бы более сильный ученик нажимал не у петель, а тянул за ручку с другой стороны, он бы открыл дверь. Но объяснить, почему в такой ситуации он не сумел открыть дверь, они не могут.

Вопрос. Какой прием использует учитель для активизации умственной деятельности школьников?

1. создание проблемной ситуации
2. проектная задача
3. создание ситуации успеха
4. актуализации

Правильный ответ: создание проблемной ситуации.

Задание 2. На методическом объединении учителей истории опытный педагог делится своими мыслями:

- Когда веду урок, всегда мысленно вижу отличника - как он воспринимает мой рассказ, не скучно ли ему? И в то же время думаю о другом, слабом ученике - понимает ли он меня, все ли усвоил?

Долгое время меня заботила Элла, тихая, замкнутая девочка, не умеющая свободно общаться с одноклассниками. Приглядевшись к ней, я увидела: Элла обладает прекрасной памятью, любознательно но очень мешает робость. Как преодолеть её? Решила поручить ей подготовить доклад. Несколько вечеров сидели над книгами вместе. Элла прекрасно справилась с заданием. Класс даже ахнул от изумления: вот так тихоня! За докладом последовало новое задание. Медленно, но уверенно преодолевала она боязнь аудитории.

Вопрос. О реализации каких принципов обучения идет речь?

1. учет индивидуальных особенностей ребенка
2. принцип ценностной направленности обучения
3. принцип научности
4. принцип системности

Правильный ответ: учет индивидуальных особенностей ребенка.

Рекомендации по разбору и решению педагогических ситуаций

Тест по теории и технологии воспитания и обучения содержит педагогические ситуации, которые нужно проанализировать с точки зрения осмысления педагогических проблем, представленных в них, и определить правильный ответ, соответствующий теоретическим положениям науки. Например,

Задание. Прочитайте фрагмент урока:

Я открываю ту часть доски, где записан отрывок из...

- Это отрывок из одной доброй книги...

- Я знаю, я читала – «Маленький принц»

- Надеюсь, прочтете все. А теперь прочтите внимательно этот отрывок...

Каждый читает вполголоса. Потом прошу Нато прочесть отрывок вслух.

- Видите, какую тему для устного сочинения я вам предлагаю? «Моя особенная звезда».

Вам нужно завершить рассказ, продолжая высказанную здесь мысль, что у каждого человека свои звезды, а у тебя – особенная звезда. Даю вам три минуты для обдумывания.

У кого получится и кто захочет «прочесть» свое сочинение, пусть выйдет к доске...

Я тоже обдумываю сочинение...

Вопрос. Определите какой подход реализован на данном уроке

1. лично-ориентированный
2. деятельностный
3. культурологический
4. ценностный

Рекомендации. Безусловно, при анализ данного фрагмента мы учитываем, что в той или иной мере на данном уроке реализуются все подходы, но все же определяющим будет лично-ориентированный, поскольку все содержание урока обращено к личности каждого ребенка, каждый должен обратиться к прочитанному на уроке фрагменту сказки Экзюпери, примерить на себя то, о чем говорится в ней, и попробовать выразить свое отношение к сказанному, рассказать о своей звезде.

Поэтому **правильный ответ:** *лично-ориентированный подход.*

Литература для подготовки к вступительному испытанию

1. Амонашвили Ш.А. Размышления о гуманной педагогике. – М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 2001. – 474 с.
2. Бондаревская Е.В. Теория и практика лично-ориентированного образования. – Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского педагогического университета, 2000. – 352с.
3. Воронцов А.Б., Чудинова Е.В. Учебная деятельность: введение в систему Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. – М. : Рассказов А.И., 2004. – 304 с.
4. Голованова Н.Ф. Педагогика: учебник для студенческих учреждений высш.проф.образования. – М.: Издательский центр Академия», 2011. – 240 с.
5. Караковский В.А. Воспитание? Воспитание...Воспитание!: Теория и практика школьных воспитательных систем / В.А. Караковский, Л.И. Новикова, Н.Л. Селиванова; под ред. Н.Л. Селивановой. Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 256 с.
6. Педагогика: учебник для вузов, стандарт третьего поколения (по направлению "Педагогическое образование") / ред. А.П. Тряпицына. - СПб.: Питер, 2013. - 304 с.
7. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / под ред. А.Б. Воронцова. – М. : Просвещение, 2011. – 149 с.

8. Рожков М.И. Теория и методика воспитания: учебник и практикум для академического бакалавриата / М.И. Рожков, Л.В. Байбородова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2019 – 330 с.
9. Сухомлинский В. Сердце отдаю детям. – Киев: изд-во «Радянська школа», 1972 – 243 с.
10. Щуркова Н.Е. Педагогические технологии. – М.: Педагогическое общество России. – 2002 г. – 224 с.

Специализированные электронные ресурсы и базы данных

1. *Бордовская Н.В.* Современные образовательные технологии Изд-во: КноРус - <http://www.book.ru/book/900439>
2. Данилов Б.В. [История педагогики и образования. учебное пособие /В.Б. Данилов](http://rucont.ru/) Краснодар, 2004. <http://rucont.ru/>
3. *Колесникова И. А.* Педагогическое проектирование: Учеб.пособие для высш. учеб. заведений / И.А.Колесникова, М.П.Горчакова-Сибирская; Под ред. И.А.Колесниковой. - http://www.pedlib.ru/Books/3/0212/index.shtml?from_page=1
4. *Олешков М.Ю.* Современные образовательные технологии: учебное пособие. — Нижний Тагил: НТГСПА, 2011.-144 с. - http://www.pedlib.ru/Books/6/0194/6_0194-1.shtml
5. Профессиональный стандарт педагога // Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н // Консультант Плюс.URL: h
6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: утвержден приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 (ред. от 31.12.2015) // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты российской федерации [Электронный ресурс]. – URL: Приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 N 373 (legalacts.ru) (без даты обращения)
7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897) // Федеральные государственные образовательные стандарты [сайт] [Электронный ресурс]. – URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 10.11.2019).

2.4. Программа вступительного испытания профильной направленности Основы психологии (тест)

Форма проведения вступительного испытания и критерии оценки

Вступительное испытание по предмету «Основы психологии» проводится в форме теста.

Тестирование организовано на платформе MOODLE. Абитуриент в день проведения теста в соответствии с расписанием вступительных испытаний от секретаря приемной комиссии получает ссылку для подключения к тестированию.

На выполнение заданий теста отводится 45 минут. Тест состоит из 20 заданий.

Оценивание производится посредством определения количества правильно выполненных заданий в процентах, что соответствует количеству набранных баллов.

Результаты тестирования оцениваются по 100-балльной шкале, минимальный балл для участия в конкурсе – 45 баллов.

Перечень вопросов для подготовки к вступительному испытанию

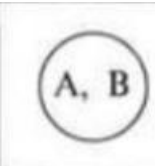
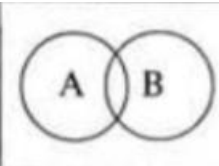


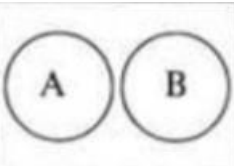
1. Психика как отражение объективной действительности. Психика и мозг. Этапы развития психики в филогенезе.
2. Сознание: условия возникновения, основные характеристики и структура.
3. Понятие об ощущении, его физиологические механизмы. Классификация ощущений. Закономерности ощущений: чувствительность и пороги ощущений, адаптация и взаимодействие ощущений.
4. Понятие о восприятии и его физиологические механизмы. Виды восприятия. Закономерности восприятия.
5. Понятие о внимании. Физиологические механизмы внимания. Виды внимания и условия их организации. Свойства внимания и их роль в деятельности.
6. Понятие о памяти. Виды памяти. Психологические и физиологические теории памяти. Процессы памяти.
7. Воображение: понятие, физиологические основы, виды. Приемы создания образов воображения.
8. Понятие о мышлении и его связь с процессами чувственного познания и речью. Физиологические основы мышления. Виды мышления.
9. Характеристика мыслительных операций. Логика и мышление. Динамика мышления при решении задач.
10. Понятие личности в психологии. Теории личности. Структура личности.
11. Направленность личности и ее характеристика. Виды потребностей и мотивов. Мотивация и деятельность.
12. Понятие о темпераменте. Теории темперамента. Психологическая характеристика свойств и типов темперамента. Роль темперамента в трудовой и учебной деятельности.
13. Характер: понятие, структура, формирование. Акцентуации характера.
14. Понятие о способностях, их виды, структура. Количественная и качественная характеристика способностей. Уровни развития способностей.
15. Понятие об эмоциях и чувствах. Их основные функции. Физиологические основы и теории эмоций и чувств. Виды эмоциональных переживаний.
16. Понятие о воле, физиологические основы воли. Волевой акт и его структура. Волевые качества личности.
17. Понятие о деятельности и ее структура. Освоение деятельности. Основные виды деятельности.
18. Социализация личности. Социальные институты и стадии социализации.
19. Содержание, цели и средства человеческого общения. Виды общения. Стороны общения.
20. Конфликт, функции, структура и динамика конфликта.

Примеры тестовых заданий с ответами

В тесте содержится 20 заданий, разные по форме: множественный выбор с одними или несколькими правильными ответами; задание на соотнесение; задания на выстраивание верной последовательности.

1. **Задание с выбором** одного или нескольких правильных ответов* из множества с представлением задания в речевой и/или графической форме.

Пример: Какая из схем соответствует соотношению понятий Я-концепция (А) и личность (В)?

1	2	3	4	5	Правильный ответ
					<input type="radio"/> 5 <input checked="" type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 1

Рекомендации по выполнению:

варианты ответа обозначены - в задании только один правильный ответ;
варианты ответа обозначены - в задании несколько правильных ответов;

2. **Задание на соотнесение**

Пример:

Необходимо выбрать верный ответ из предложенных в «выпадающем» окне

Соотнесите какой вид памяти представлен в приведенных примерах

Решая пример по математике, школьник запоминает сначала результат промежуточных действий, которые забывает после решения всего примера целиком.

Дедушка рассказывает внуку сказку, которую ему в детстве читала его мама.

Выучив хорошо стихотворение к уроку литературы, ученик забывает его после сдачи и получения оценки.

Выберите... ▾

Выберите...

оперативная

долговременная

кратковременная

Рекомендации по выполнению:

Необходимо последовательно сделать выбор ко всем примерам.

Правильный ответ

Соотнесите какой вид памяти представлен в приведенных примерах

Решая пример по математике, школьник запоминает сначала результат промежуточных действий, которые забывает после решения всего примера целиком.

Дедушка рассказывает внуку сказку, которую ему в детстве читала его мама.

Выучив хорошо стихотворение к уроку литературы, ученик забывает его после сдачи и получения оценки.

оперативная ▾

долговременная ▾

кратковременная ▾

3. **Задания с перетаскиванием**

Пример:

Определите с помощью каких механизмов были созданы образы

образ Хлестакова

Перетащите ответ сюда

карикатура, шарж

Перетащите ответ сюда

кентавр

Перетащите ответ сюда

великан

Перетащите ответ сюда

дюймовочка

Перетащите ответ сюда

типизация

агглютинация

литота

гиперболизация

акцентирование

Рекомендации по выполнению:

Из правой части (предложенные варианты ответы) перетащить в центральный столбик, распределив варианты.

Правильный ответ

Определите с помощью каких механизмов были созданы образы

образ Хлестакова

типизация

карикатура, шарж

акцентирование

кентавр

агглютинация

великан

гиперболизация

дюймовочка

литота

4. Задание на выстраивание верной последовательности.

Пример:

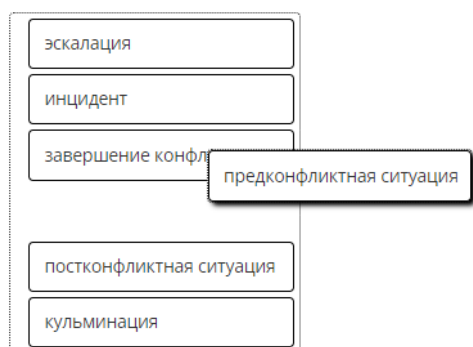
Расположите стадии конфликта в правильном порядке.

эскалация
инцидент
предконфликтная ситуация
кульминация
постконфликтная ситуация
завершение конфликта

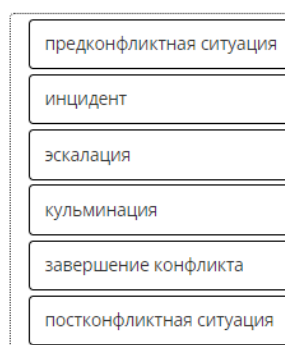
Рекомендации по выполнению:

Путем перетаскивания располагаем варианты в правильном порядке

Расположите стадии конфликта в правильном порядке



Расположите стадии конфликта в правильном порядке



Литература для подготовки к вступительному испытанию

1. Андреева Г. М. Социальная психология : учеб. для студентов вузов. - Москва : Аспект Пресс, 2001. - 376 с. ; 22 см. - (Учебник для вузов). - Текст (визуальный) : непосредственный. - ISBN 5-7567-0229-6
2. Гиппенрейтер Ю. Б. Введение в общую психологию : курс лекций : учеб. пособие для студентов вузов. - Москва : АСТ : Астрель, 2008. - 352 с.
3. Ильин Е. П. Эмоции и чувства. - Санкт-Петербург : Питер, 2001. - 752 с.
4. Крысько В. Г. Социальная психология : схем. и коммент. - Москва : Владос-Пресс, 2001. - 208 с. : ил. ; 24 см. - Текст (визуальный) : непосредственный. - ISBN 5-305-00046-7 : 45-40.
5. Лурия А. Р. Внимание и память : материалы к курсу лекций по общ. психологии. III / МГУ им. М. В. Ломоносова, фак. психологии, фак. повышения квалификации преподавателей вузов. - Москва : МГУ, 1975. - 104
6. Майерс Д. Социальная психология : учеб. пособие для студентов и аспирантов психол. фак., слушателей психол. дисциплин / пер. с англ. Меленевская С., Викторова Д., Гаврилов В. - 5-е междунар. изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2000. - 688 с. : ил. ; 23 см. - (Мастера психологии).
7. Маклаков А. Г. Общая психология : учеб. пособие для студентов вузов и слушателей курсов психол. дисциплин. - Санкт-Петербург : Питер, 2016. - 583 с.
8. Нуркова В.В. Общая психология : Учебник / Нуркова В. В., Березанская Н. Б. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Электрон. дан. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 524 с.
9. Петровский А. В., Ярошевский М.Г. Психология : учеб. для студентов вузов. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2002. - 512 с.
10. Сапогова Е. Е. Психология развития человека : учеб. пособие для студентов вузов. - Москва : Аспект Пресс, 2005. - 460 с.
11. Солсо Р. Когнитивная психология. - 6-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2012. - 589 с. : ил. ; 24 см. - (Мастера психологии). - Текст (визуальный) : непосредственный. - ISBN 978-5-4237-0275-5 : 438-60.
12. Тихомиров О. К. Психология мышления : учеб. пособие для студентов вузов. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2005. - 288 с.

2.5. Программа вступительного испытания профильной направленности Основы экономических знаний (тест)

Форма проведения вступительного испытания и критерии оценки

Вступительное испытание по предмету «Основы экономики» проводится в форме теста.

Тестирование организовано на платформе MOODLE. Абитуриент в день проведения теста в соответствии с расписанием вступительных испытаний от секретаря приемной комиссии получает ссылку для подключения к тестированию.

На выполнение заданий теста отводится 45 минут. Тест состоит из 16 заданий.

Оценивание производится посредством определения количества правильно выполненных заданий в процентах, что соответствует количеству набранных баллов.

Результаты тестирования оцениваются по 100-балльной шкале, минимальный балл для участия в конкурсе – 45 баллов.

Перечень вопросов для подготовки к вступительному испытанию

1. Семейный бюджет

Понятие семейного бюджета. Виды семейных бюджетов. Источники доходов семьи. Основные статьи расходов. Сбережения населения.

2. Потребности человека и ограниченность ресурсов

Понятие потребности. Пирамида потребностей А. Маслоу. Ресурсы, ограниченность ресурсов. Факторы современного производства: земля, труд, капитал, информация, предпринимательские способности. Кривая производственных возможностей (КПВ).

3. Типы экономических систем

Традиционная экономика. «Чистая» рыночная экономика. Административно-командная экономика. Смешанная экономика.

4. Собственность и конкуренция

Понятие собственности. Формы собственности: государственная, муниципальная, частная. Конкуренция. Ценовая конкуренция. Неценовая конкуренция. Совершенная конкуренция. Монополия. Олигополия. Монополистическая конкуренция. Антимонопольная политика государства.

5. Рынок и рыночный механизм

Рынок. Механизмы рынка: законы спроса и предложения. Закон спроса. Факторы, влияющие на спрос. Эластичность спроса (по цене, по доходу). Закон предложения. Факторы, влияющие на предложение. Рыночное равновесие.

6. Основы производственного процесса

Издержки предприятия и себестоимость его продукции. Классификация издержек предприятия (общие, постоянные, переменные, средние, предельные). Ценообразование. Доход предприятия.

7. Труд и заработная плата

Труд как фактор производства. Особенности современного рынка труда. Цена труда. Безработица: понятие и виды (фрикционная, структурная, циклическая). Показатели измерения безработицы (численность рабочей силы, уровень занятости населения, уровень безработицы, норма безработицы). Политика государства в области занятости.

8. Деньги и их роль в экономике

Деньги: сущность и функции (средство обращения, мера стоимости, средство накопления, средство платежа). Закон денежного обращения. Уравнение обмена.

9. Банковская система

Понятие банковской системы. Двухуровневая банковская система РФ. Основные функции и задачи ЦБ РФ. Понятие и функции коммерческих банков. Основные виды банковских операций, кредит.

10. Инфляция и ее социальные последствия

Инфляция. Измерение уровня инфляции. Типы инфляции (умеренная, ползучая, галопирующая, гиперинфляция). Инфляция спроса. Инфляция предложения. Социально-экономические последствия инфляции. Государственная система антиинфляционных мер.

11. Финансы и налогообложение

Понятие финансов. Государственный бюджет: доходы и расходы. Дефицит и профицит государственного бюджета. Понятие налога. Классификация налогов (прямые и косвенные; пропорциональные, прогрессивные и регрессивные; государственные и местные) и их функции. Кривая Лаффера.

12. Госрегулирование смешанной экономики

Понятие, цели и задачи денежно-кредитной политики. Инструменты денежно-кредитной политики (операции на открытом рынке, политика изменения учетной ставки, нормы обязательных резервов). Понятие, цели и задачи бюджетно-налоговой (фискальной) политики. Инструменты бюджетно-налоговой политики: государственные расходы и налоги.

13. Показатели экономического роста. Экономические циклы

Понятие валового внутреннего продукта (ВВП) и валового национального продукта (ВНП). Методы расчета ВВП (метод потока расходов, метод потока доходов, метод добавленной стоимости). Номинальный и реальный ВВП. Экономический цикл и его основные фазы. Экономический рост и его типы (интенсивный, экстенсивный, смешанный). Основные факторы экономического роста.

Примеры тестовых заданий с ответами

1. Задание по теме «Семейный бюджет»

Задача:

Среднемесячный доход семьи Петровых составляет 85 тысяч рублей. Годовой профицит составил 120000 рублей. Определите среднемесячные произвольные расходы семьи Петровых, если известно, что обязательные расходы составляют 75%.

Решение:

- 1) $85 \times 12 = 1020$ (тыс. р.) – доход семьи за год.
- 2) $1020 - 120 = 900$ (тыс. р.) – расходы семьи в год.
- 3) $900 \text{ т.р.} = 100\%$
 $X \text{ т.р.} = (100 - 70 \%)$
 $X = 900 \times 30 : 100 = 270$ (тыс. р.) – произвольные расходы за год.
- 4) $270 : 12 = 22,5$ (тыс. р.) – среднемесячные произвольные расходы.

2. Задание по теме «Потребности человека и ограниченность ресурсов»

Задача:

Пирамида А. Маслоу включает в себя следующие группы потребностей: физиологические, в безопасности, социальные, в уважении и в самореализации.

Выберите из предложенных ниже вариантов тот, который относится к социальной группе потребностей.

- а) еда, вода, сон;
- б) здоровье, защищенность, стабильность;
- в) общение, внимание, поддержка;
- г) развитие, значимость, признание.

Правильный ответ: в.

3. Задание по теме «Типы экономических систем»

Задача:

Соотнесите типы экономических систем с их ключевыми признаками

1 - Традиционная экономика	А – планирование государством экономики
2 - Рыночная экономика	Б – контроль государством динамики цен
3 - Административно-командная экономика	В – господство рыночных механизмов
4 - Смешанная экономика	Г – характерно натуральное хозяйство

Выберите один ответ:

- а) 1-А, 2-Б, 3-Г, 4-В;
- б) 1-Г, 2-В, 3-А, 4-Б;
- в) 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А;
- г) 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б.

Правильный ответ: б.

4. Задание по теме «Собственность и конкуренция»

Задача:

Примерами олигополных рынков являются (отметьте несколько вариантов правильных ответов):

- а) рынок добычи и переработки нефти;
- б) рынок банковских услуг;
- в) рынок производителей автомобилей;
- г) рынок авиаперевозок.

Правильные ответы: а, в, г.

Задание по теме «Рынок и рыночный механизм»

Задача 1:

Допустим, функция спроса на некоторые товары равна $Q_d = 100 - P$, а функция предложения составляет $Q_s = 2P - 50$, где P – цена в рублях за штуку, а величина спроса Q_d и предложения Q_s – в тысячах штук.

- а) найдите равновесную цену, равновесное количество и выручку;
- б) правительство решило снизить цену до 45 р., стремясь стимулировать потребление.

Определите величину спроса и предложения. Что наблюдается: дефицит или профицит, каков его объем? Найдите объем продаж и выручку при новой цене.

Решение:

Условия равновесия: $P_e = P_d = P_s$ и $Q_e = Q_d = Q_s$

Решение части а)

- 1) $100 - P = 2P - 50$
 $- P - 2P = - 100 - 50$
 $- 3P = - 150$
 $P_e = 50$ (р.) – равновесная цена
- 2) $Q_e = Q_d = 100 - P$
 $Q_e = 100 - 50$
 $Q_e = 50$ (тыс. шт.) – равновесный объем
- 3) $TR = Q_e \times P_e$
 $TR = 50 \times 50$
 $TR = 2500$ (р.) – выручка от продаж

Решение части б)

- 1) $Q_{d2} = 100 - P_2 = 100 - 45 = 55$ (тыс. шт.) – готовы купить
- 2) $Q_{s2} = 2P - 50 = 2 \times 45 - 50 = 40$ (тыс. шт.) – готовы продать
- 3) $Q_{d2} > Q_{s2}$ – ситуация дефицита
 $55 - 40 = 15$ (тыс. шт.) – объем дефицита.

4) $TR_2 = Q_e \times P$
 $TR_2 = 40 \times 45 = 1800$ (р.) – выручка от продаж

Задача 2:

При цене 20 д.е. объем спроса на товар составляет 600 шт., а при цене 25 д.е. – 200 шт. Определите коэффициент эластичности спроса по цене.

Решение:

Используется формула дуговой эластичности:

$$E_{dp} = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

$P_1 = 20, Q_{d1} = 600$ и $P_2 = 25, Q_{d2} = 200$

- 1) $\Delta P = P_2 - P_1 = 25 - 20 = 5$ (д.е.) – изменение цены
- 2) $\Delta Q_d = Q_{d2} - Q_{d1} = 200 - 600 = 400$ (шт.) – изменение объема продаж
- 3) $E_{dp} = (400 : 5) \times (20 + 25) : (600 + 200) = 4,5$ – эластичный спрос

Правильный ответ: коэффициент эластичности спроса по цене равен 4,5, это эластичный спрос по цене.

Задание по теме «Основы производственного процесса»

Задача:

Постоянные издержки молодой фирмы составляют 34 тыс. руб. Переменные издержки 54 тыс. руб. Цена реализации – 1100 руб./шт. Количество продукции – 120 шт. Рассчитайте валовую прибыль фирмы.

Решение:

- 1) $120 \times 1100 = 132000$ (р) – валовая выручка от продажи.
- 2) $132000 - (34000 + 54000) = 44000$ (р) – валовая прибыль фирмы.

Правильный ответ: валовая прибыль равна 44 т.р.

Задание по теме «Труд и заработная плата»

Задача:

Если естественный уровень безработицы 5 %, количество фрикционных безработных 4 млн. человек, количество структурных 3 млн. человек, а количество циклических 2,8 млн. человек, то общий уровень безработицы равен...

- а) 7 % б) 7,8 % в) 9 % г) 9,8 %

Решение:

- 1) $4 + 3 = 7$ (млн. ч.) – численность естественных безработных.
- 2) $7 - 5\%$
 $2,8 - X\%$
 $X = 2,8 \times 5 : 7 = 2\%$ – уровень циклической безработицы.
- 3) $5\% + 2\% = 7\%$ – общий уровень безработицы.

Правильный ответ: а.

Задание по теме «Деньги и их роль в экономике»

Задача 1:

Соотнесите выполняемые деньгами функции с примерами их проявления

1 – средство обращения	А – Петя получил на день рождения 1000 рублей и положил их в копилку, чтобы накопить на нового тобота.
2 – мера стоимости	Б – мама Коли работает продавцом и получает ежемесячно 24 т.р.
3 – средство накопления	В – в магазине Саша увидел, что машинка стоит 300 рублей
4 – средство платежа	Г – Оля достала деньги из копилки, пошла в магазин и купила на

Выберите один ответ:

- а) 1-А, 2-Б, 3-Г, 4-В;
- б) 1-Г, 2-В, 3-А, 4-Б;
- в) 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А;
- г) 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б.

Правильный ответ: б.

Задание 2:

Известно, что объем валового национального продукта составлял 3550 млрд д.е., денежная масса (агрегат М1) – 917 млрд д.е. Определите скорость обращения денег.

Решение:

Уравнение обмена количественной теории денег: $M \times V = P \times Q$ или $M \times V = \text{ВНП}$. Из этой формулы выводится формула скорости обращения денег: $V = \text{ВНП} : M$

- 1) $3550 : 917 = 3,87$ – скорость обращения денег.

Правильный ответ: скорость обращения денег – 3,87.

Задание по теме «Банковская система»

Задача:

Перечислите все операции, относящиеся к пассивным операциям коммерческого банка.

Отметьте несколько вариантов правильных ответов.

Варианты ответов:

- а) привлечение денежных средств населения;
- б) переводные операции;
- в) вложение ресурсов банка в ценные бумаги;
- г) операции, направленные на формирование ресурсов банка;
- д) привлечение денежных средств бизнеса.

Правильные ответы: а, г, д.

Задание по теме «Инфляция и ее социальные последствия»

Задача:

В стране А в 2018 году индекс цен был равен 165 %, а в 2019 году 185 %. Рассчитайте темп инфляции в стране А за этот период.

Варианты ответа:

- а) 20 %; б) 12,1 %; в) 10,8 %; г) 0,2 %

Решение:

Формула расчета: темпа инфляции = $(\text{индекс цен данного года} - \text{индекс цен базисного года}) : \text{индекс цен базисного года} \times 100\%$

- 1) $(185 - 165) : 165 \times 100\% = 12,1 (\%)$ – темп инфляции.

Правильный ответ: темп инфляции составил 12,1%.

Задание по теме «Финансы и налогообложение»

Задача:

Выделите три основных источника доходов государственного бюджета развитых стран:

- доходы от госсобственности;
- налог на добавленную стоимость;
- таможенные пошлины;
- налог на операции с ценными бумагами;
- налог на прибыль компании;
- налог на имущество;

- налог на личный доход.

Варианты ответа:

- а) налог на личный доход, налог на добавленную стоимость, налог на прибыль компании;
- б) налог на прибыль компании, таможенные пошлины, доходы от госсобственности;
- в) таможенные пошлины, налог на личный доход, налог на имущество;
- г) налог на добавленную стоимость, налог на операции с ценными бумагами, налог на личный доход.

Правильный ответ: а

Задание по теме «Госрегулирование смешанной экономики»

Задание.

Соотнесите политику по регулированию экономики с инструментами госрегулирования

1. Кредитно-денежная политика	А – увеличение пособия по безработице
	Б – введение дотаций бизнесу
	В – продажа гособлигаций
2. Бюджетно-налоговая политика	Г – увеличение учетной ставки
	Д – сокращение налога на прибыль
	Е – сокращение объема денежной массы

Варианты ответа:

- а) 1 – В, Г; 2 – А, Б, Д;
- б) 1 – В, Г, Е; 2 – А, Б, Д;
- г) 1 – Б, Е; 2 – А, В, Г, Д;
- д) 1 – А, Б, В; 2 – Г, Д, Е.

Правильный ответ: а.

Задание по теме «Показатели экономического роста. Экономические циклы»

Задача 1:

Петр срубил дерево и продал его за 10 д.е. Ивану, который распилил его на доски и продал за 25 д.е. Сергею, который, в свою очередь, продал их в розницу за 35 д.е. Степану. Последний сделал из них книжные полки, счел их очень удачными и решил не продавать дешевле, чем за 100 д.е. Как увеличится ВВП в результате всех этих действий?

Варианты ответа:

- а) вырос на 170 д.е.;
- б) вырос на 35 д.е.;
- в) вырос на 100 д.е.;
- г) вырос на 135 д.е.

Решение:

ВВП рассчитывается по методу добавленной стоимости

$$1) (10 - 0) + (25 - 10) + (35 - 25) + (100 - 35) = 100 \text{ (д.е.)} - \text{прирост ВВП.}$$

или

т.к. в ВВП учитывается только стоимость конечного продукта, а по условию задачи, конечным продуктом является проданная Степаном за 100 д.е. полка, то и ВВП увеличивается на 100 д.е.

Правильный ответ: в.

Задача 2:

На основе следующих данных определите ВВП страны. Потребительские расходы составляют 600 д. ед. Расходы предпринимательского сектора – 120, экспорт составляет 19, импорт – 23 д. ед. Государственные закупки товаров и услуг равны 25.

Варианты ответа:

- а) 650;
- б) 741;
- в) 590;
- г) данных не достаточно для проведения расчетов.

Решение:

ВВП по расходам рассчитывается по формуле :

$$\text{ВВП} = C + I + G + X_n$$

$$\text{ВВП} = 600 + 120 + (19 - 23) + 25 = 741.$$

Правильный ответ: 741 д.е.

Литература для подготовки к вступительному испытанию

1. Автономов В.С. Экономика. Учебник для 10 – 11 классов. Базовый уровень. – М.: Витта-Пресс, 2010. – 240 с.
2. Экономика: учебник для 10 – 11 классов. Под ред. А.Г. Грязновой и Н.Н. Думной. – М.: Интеллект-Центр, 2015. – 496 с.
3. Экономика. Основы экономической теории. Учебник для 10 – 11 классов. Профильный уровень. Под ред. С.И. Иванов. – В двух книгах. – М.: Витта-Пресс, 2008.
4. Королева Г.Э., Бурмистрова Т.В. Экономика: учебник для 10 – 11 классов. – М.: Вентана-Граф. – 2013. – 192 с.
5. Липсиц И.В. Экономика. Базовый курс: Учебник для 10 – 11 классов. – М.: Витта-Пресс, 2012. – 272 с.
6. Хасбулатов Р.И. Экономика: учебник для 10 – 11 классов. Базовый и углубленный уровень. – М.: Дрофа, 2019. – 305 с.

Приложение 1.

Таблица 1 - Соответствие профильных вступительных испытаний и
родственных образовательных программ: специальностей СПО и образовательных программ бакалавриата

Вступительные испытания		Родственные образовательные программы	
Общеобразовательные предметы	Профильные на базе СПО в ПГПУ	Специальности СПО	Программы бакалавриата
Обществознание	Основы социально-гуманитарных наук, тест	любые специальности	образовательные программы, имеющие в списке испытаний ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ
Биология	Анатомия человека, тест	любые специальности	образовательные программы, имеющие в списке испытаний БИОЛОГИЮ
Математика	Основы высшей математики, тест	любые специальности	образовательные программы, имеющие в списке испытаний МАТЕМАТИКУ
Информатика и ИКТ	Информационные технологии и программирование, тест	любые специальности	образовательные программы, имеющие в списке испытаний ИНФОРМАТИКУ и ИКТ
История	История России, тест	любые специальности	образовательные программы, имеющие в списке испытаний ИСТОРИЮ
Иностранный язык	Иностранный язык в профессиональной коммуникации, тест	любые специальности	образовательные программы, имеющие в списке испытаний ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
Литература	Русская литература, сочинение	любые специальности	образовательные программы, имеющие в списке испытаний ЛИТЕРАТУРУ
Физика	Прикладная физика, тест	любые специальности	образовательные программы, имеющие в списке испытаний ФИЗИКУ