

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель председателя Приемной
комиссии СФУ, руководитель
Департамента довузовской подготовки
и нового набора



А.В. Лученков

« 5 октября » 2022 г.

ПРОГРАММЫ

**вступительных испытаний на базе профессионального образования,
проводимых университетом для поступающих на программы
высшего образования – программы бакалавриата
и программы специалитета в 2023/24 учебном году, имеющих
среднее профессиональное или высшее образование**

Красноярск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Программа вступительного испытания «Инженерная математика»	2
Программа вступительного испытания «Экономическая математика»	7
Программа вступительного испытания «Профессиональная информатика»	12
Программа вступительного испытания «Техническая физика»	14
Программа вступительного испытания «Профильная химия»	17
Программа вступительного испытания «История Российского государства» ..	19
Программа вступительного испытания «Правовые основы экономики и общества»	23
Программа вступительного испытания «Практическая информатика и информационно-коммуникационные технологии»	37
Программа вступительного испытания «Технология производства пищевой продукции»	43
Программа вступительного испытания «Сервис»	62
Программа вступительного испытания «Основы торговой деятельности»	65
Программа вступительного испытания «Педагогика»	75
Программа вступительного испытания «Психология»	78
Программа вступительного испытания «Архивоведение»	81
Программа вступительного испытания «Документационное обеспечение управления»	84
Программа вступительного испытания «Теория и методика физической культуры»	88
Программа вступительного испытания «Русская литература XIX века»	94
Программа вступительного испытания «Фундаментальная биология»	98
Программа вступительного испытания «Охрана окружающей среды»	105
Программа вступительного испытания «Математика в экологии»	108

Программа вступительного испытания «Инженерная математика»

Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

Содержание вступительного испытания

1. Преобразование арифметических и алгебраических выражений

Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Модуль (абсолютная величина) действительного числа и его геометрический смысл. Проценты, пропорции. Числовые и буквенные выражения. Равенство и тождество. Формулы сокращенного умножения. Свойства степеней и действия с арифметическими корнями. Степень с рациональным показателем. Арифметический корень. Тождество $\sqrt[2n]{x^{2n}} = |x|$. Действия над арифметическими корнями. Выделение полного квадрата в подкоренных выражениях. Освобождение от иррациональности в знаменателе. Упрощение иррациональных алгебраических выражений и выражений, содержащих неизвестное под знаком модуля.

2. Прогрессии

Понятие о числовой последовательности и способах ее задания. Арифметическая прогрессия, определение и свойства. Формула n-го члена и суммы первых n членов прогрессии. Геометрическая прогрессия, определение, свойства. Формула n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, ее сумма.

3. Математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи)

Схема решения текстовых задач. Задачи, связанные с понятием «концентрация» и «процентное содержание». Задачи на движение, работу и производительность труда. Задачи на процентный прирост и вычисление сложных процентов.

4. Рациональные уравнения

Равенство, тождество, уравнение. Корень уравнения. Равносильные уравнения и неравносильные преобразования при решении уравнений. Расширение и сужение области допустимых значений уравнения. Линейные уравнения. Уравнения с параметром. Квадратные уравнения. Дискриминант. Формула для решения квадратных уравнений. Теоремы Виета, прямая и обратная. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Биквадратные уравнения. Рациональные уравнения. Многочлен с одной переменной. Корень многочлена, теорема Безу, разложение многочлена на множители.

5. Алгебраические уравнения и системы уравнений

Иррациональные уравнения, область допустимых значений. Уравнения с параметром и уравнения с модулем. Системы уравнений. Совместные и несовместные системы уравнений. Определенные и неопределенные системы уравнений. Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Графический способ решения. Линейные системы с параметром. Различные

системы уравнений (рациональные и иррациональные). Системы уравнений с параметром.

6. Рациональные неравенства

Числовые неравенства, их свойства. Неравенства с одной переменной, равносильные преобразования неравенств. Решение квадратных неравенств, рациональных неравенств. Метод интервалов. Системы рациональных неравенств. Равносильные преобразования систем. Совокупность систем неравенств. Неравенства с параметром.

7. Алгебраические неравенства

Иррациональные неравенства и их системы. Область допустимых значений. Неравенства, содержащие знак модуля, и их системы. Схемы решения. Равносильные преобразования неравенств и систем неравенств, неравенства с параметром.

8. Преобразование тригонометрических выражений

Понятие угла и дуги, их градусная и радианная меры. Определение тригонометрических функций числового аргумента: синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Промежутки сохранения знака для тригонометрических функций. Вычисление значений тригонометрических выражений без таблиц. Зависимость между тригонометрическими функциями одного аргумента. Основное тригонометрическое тождество. Четность, нечетность. Периодичность.

Формулы сложения. Формулы приведения. Тригонометрические функции двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы и разности тригонометрических функций в произведение и обратно.

Определение обратных тригонометрических функций: арксинуса, арккосинуса, арктангенса, арккотангенса. Нахождение тригонометрических функций от обратных тригонометрических функций.

9. Тригонометрические уравнения и неравенства

Решение простейших тригонометрических уравнений: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Основные типы тригонометрических уравнений и методы их решения: метод дополнительного угла; замена переменной в уравнениях вида $R(\cos x + \sin x, \cos x \cdot \sin x) = 0$; понижение степени уравнения переходом к кратным углам; однородные тригонометрические уравнения; выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Уравнения, содержащие обратные тригонометрические функции. Тригонометрические неравенства.

10. Преобразование логарифмических и показательных выражений

Логарифмы, десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмы произведения, частного, степени и корня. Основное логарифмическое тождество. Переход к новому основанию. Потенцирование. Преобразование показательных выражений. Преобразование смешанных выражений.

11. Логарифмические и показательные уравнения

Показательные уравнения, логарифмические уравнения. Простейшее уравнение. Приемы сведения уравнения к простейшему. Смешанные уравнения и уравнения с параметром.

12. Логарифмические и показательные неравенства и системы уравнений

Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Смешанные неравенства. Логарифмические и показательные системы уравнений. Неравенства с параметром. Системы уравнений с параметром.

13. Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Функции и их графики

Понятие числовой функции, способы задания, область определения, область значений функции. График функции. Общие свойства функции: промежутки знакопостоянства, монотонность, ограниченность, четность, нечетность, периодичность. Понятие обратной функции. Графики прямой и обратной функции.

Элементарные функции.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль осей координат, растяжение и сжатие вдоль осей координат, преобразования, связанные с наличием знака модуля у аргумента или функции.

14. Исследование математических моделей методами дифференциального исчисления

Производная. Физический смысл производной (нахождение скорости, ускорения). Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Правила вычисления производных: производные суммы, разности, произведения и частного двух функций. Таблица производных. Производная сложной функции. Максимумы и минимумы (экстремумы) функции, промежутки возрастания и убывания. Общая схема построения графиков функций. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции на отрезке. Применение производной для решения задач.

15. Интегральное исчисление и его приложения к решению инженерных задач

Первообразная. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Нахождение площади криволинейной трапеции. Нахождение длины кривой. Вычисление моментов и координат центра масс.

16. Планиметрия. Основные понятия

Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикуляр и наклонная. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Признаки параллельности прямых. Теорема Фалеса. Свойство средней линии треугольника. Треугольники. Признаки равенства треугольников. Правильный треугольник. Равнобедренный треугольник и его свойства. Медиана, биссектриса, высота треугольника. Сумма величин внутренних углов треугольника и выпуклого многоугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. Свойства углов с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Прямоугольный треугольник и метрические соотношения в нем. Катет и гипотенуза. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Окружность, круг.

17. Планиметрия. Различные геометрические фигуры на плоскости

Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. Средняя линия трапеции. Свойство диагоналей в ромбе. Вписанные и описанные многоугольники. Свойство четырехугольника, вписанного в окружность. Свойство четырехугольника, описанного вокруг окружности. Окружность, вписанная в треугольник, ее центр и радиус. Площадь треугольника, параллелограмма, ромба, прямоугольника, трапеции. Длина окружности. Площадь круга, площадь сектора.

18. Векторы на плоскости и в пространстве. Их применение к решению физических задач.

Векторы на плоскости и в пространстве, линейные операции над векторами: сложение, вычитание, умножение на число. Метод координат на плоскости и в пространстве. Расстояние между точками на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами в координатной форме. Длина вектора. Скалярное произведение векторов, его свойства. Угол между векторами. Условия перпендикулярности и коллинеарности векторов.

19. Стереометрия

Прямые и плоскости в пространстве. Взаимное расположение двух прямых, двух плоскостей, прямой и плоскости в пространстве. Угол и расстояние между скрещивающимися прямыми. Признаки параллельности прямой и плоскости, двух плоскостей. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Многогранники. Призма, виды призм: прямая и правильная призмы, параллелепипед, прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Площадь поверхности и объем призмы, параллелепипеда и пирамиды. Тела вращения (цилиндр, конус и шар). Площадь поверхности и объем цилиндра, конуса, усеченного конуса. Сфера, шаровой сектор, шаровой сегмент. Площадь поверхности сферы, объем шара.

20. Основы математической статистики. Обработка экспериментальных данных

Чтение графиков и диаграмм. Первичная обработка статистических данных (построение вариационных рядов). Графическое изображение вариационных рядов (гистограмма, полигон). Числовые характеристики выборки и их свойства (выборочное среднее, выборочная дисперсия, выборочное среднее квадратическое отклонение, мода, медиана).

Рекомендуемая литература:

1. Амелькин, В. В. Задачи с параметрами: справочное пособие по математике / В. В. Амелькин, В. Л. Рабцевич. – М.: Асар, 2004;
2. Башмаков, М. И. Задачи по математике. Алгебра и анализ / М. И. Башмаков, Б. М. Беккер, В. М. Гольховой. – М.: Наука, 1982;
3. Вавилов, В. В. Задачи по математике. Алгебра: справочное пособие / В. В. Вавилов и др. – М.: Наука, 1988;
4. Горштейн, П. И. Задачи с параметрами / П. И. Горштейн и др. – Киев: РИА Тест, 1992;
5. Звавич, Л. И. Задачи письменного экзамена по математике за курс средней школы: условия и решения / Л. И. Звавич, Л. Я. Шляпочник. – М.: Школа-Пресс, 1994;

6. Крамор, В. С. Повторяем и систематизируем школьный курс алгебры и начал анализа / В. С. Крамор. – М.: Оникс 21 век, 2011;
7. Мельников, И. И. Как решать задачи по математике на вступительных экзаменах / И. И. Мельников, И. Н. Сергеев. – М.: Изд-во МГУ, 1994;
8. Потапов, М. К. Конкурсные задачи по математике / М. К. Потапов и др. – М.: Просвещение, 1992;
9. Садовничий, В.Ю. Практикум по математике. Решение уравнений и неравенств. Преобразование алгебраических выражений/ В.Ю. Садовничий – М.: Экзамен, 2012;
10. Сканави, М. И. Сборник конкурсных задач для поступающих во втузы / М. И. Сканави (ред.). – М.: Высшая школа, 2013;
11. Симонов, А. Я. Система тренировочных задач и упражнений по математике / А.Я.Симонов и др. – М.: Просвещение, 1991;
12. Цыпкин, А. Г. Справочник по методам решения задач по математике / А. Г. Цыпкин, А. И. Пинский. – М.: Наука, 1989;
13. Черкасов, О. Ю. Математика. Интенсивный курс подготовки к экзамену / О. Ю. Черкасов, А. Г. Якушев. – М.: Айрис-пресс, 2003;
14. Шабунин, М. И. Математика для поступающих в вузы. Уравнения и системы уравнений / М. И. Шабунин. – М.: Аквариум, 1997;
15. Шабунин, М. И. Математика для поступающих в вузы. Неравенства и системы неравенств / М. И. Шабунин. – М.: Аквариум, 1997;
16. Пособие по математике для поступающих в вузы / под ред. Г. Н. Яковлева. – М.: Оникс, Мир и образование, 2008;
17. Кытманов, А. М., Лейнартас, Е. К., Мысливец, С. Г. Математика. Адаптационный курс: учеб. пособие. – Красноярск, СФУ, 2011.

Программа вступительного испытания «Экономическая математика»

Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

Содержание вступительного испытания

1. Преобразование арифметических и алгебраических выражений

Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Модуль (абсолютная величина) действительного числа и его геометрический смысл. Проценты, пропорции. Числовые и буквенные выражения. Равенство и тождество. Формулы сокращенного умножения. Свойства степеней и действия с арифметическими корнями. Степень с рациональным показателем. Арифметический корень. Тождество $\sqrt[n]{x^{2n}} = |x|$. Действия над арифметическими корнями. Выделение полного квадрата в подкоренных выражениях. Освобождение от иррациональности в знаменателе. Упрощение иррациональных алгебраических выражений и выражений, содержащих неизвестное под знаком модуля.

2. Прогрессии и текстовые задачи

Понятие о числовой последовательности и способах ее задания. Арифметическая прогрессия, определение и свойства. Формула n-го члена и суммы первых n членов прогрессии. Геометрическая прогрессия, определение, свойства. Формула n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, ее сумма. Схема решения текстовых задач. Задачи, связанные с понятием «концентрация» и «процентное содержание». Задачи на движение, работу и производительность труда. Задачи на процентный прирост и вычисление сложных процентов.

3. Рациональные уравнения

Равенство, тождество, уравнение. Корень уравнения. Равносильные уравнения и неравносильные преобразования при решении уравнений. Расширение и сужение области допустимых значений уравнения. Линейные уравнения. Уравнения с параметром. Квадратные уравнения. Дискриминант. Формула для решения квадратных уравнений. Теоремы Виета, прямая и обратная. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Биквадратные уравнения. Рациональные уравнения. Многочлен с одной переменной. Корень многочлена, теорема Безу, разложение многочлена на множители.

4. Алгебраические уравнения, системы уравнений.

Иррациональные уравнения, область допустимых значений. Уравнения с параметром и уравнения с модулем. Системы уравнений. Совместные и несовместные системы уравнений. Определенные и неопределенные системы уравнений. Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Графический способ решения. Линейные системы с параметром. Различные системы уравнений (рациональные и иррациональные). Системы уравнений с параметром.

5. Рациональные неравенства

Числовые неравенства, их свойства. Неравенства с одной переменной, равносильные преобразования неравенств. Решение квадратных неравенств, рациональных неравенств. Метод интервалов. Системы рациональных неравенств. Равносильные преобразования систем. Совокупность систем неравенств. Неравенства с параметром.

6. Алгебраические неравенства

Иррациональные неравенства и их системы. Область допустимых значений. Неравенства, содержащие знак модуля, и их системы. Схемы решения. Равносильные преобразования неравенств и систем неравенств, неравенства с параметром.

7. Преобразование тригонометрических выражений

Понятие угла и дуги, их градусная и радианная меры. Определение тригонометрических функций числового аргумента: синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Промежутки сохранения знака для тригонометрических функций. Вычисление значений тригонометрических выражений без таблиц. Зависимость между тригонометрическими функциями одного аргумента. Основное тригонометрическое тождество. Четность, нечетность. Периодичность.

Формулы сложения. Формулы приведения. Тригонометрические функции двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы и разности тригонометрических функций в произведение и обратно.

Определение обратных тригонометрических функций: арксинуса, арккосинуса, арктангенса, арккотангенса. Нахождение тригонометрических функций от обратных тригонометрических функций.

8. Тригонометрические уравнения и неравенства

Решение простейших тригонометрических уравнений: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Основные типы тригонометрических уравнений и методы их решения: метод дополнительного угла; замена переменной в уравнениях вида $R(\cos x + \sin x, \cos x \cdot \sin x) = 0$; понижение степени уравнения переходом к кратным углам; однородные тригонометрические уравнения; выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Уравнения, содержащие обратные тригонометрические функции. Тригонометрические неравенства.

9. Преобразование логарифмических и показательных выражений

Логарифмы, десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмы произведения, частного, степени и корня. Основное логарифмическое тождество. Переход к новому основанию. Потенцирование. Преобразование показательных выражений. Преобразование смешанных выражений.

10. Логарифмические и показательные уравнения

Показательные уравнения, логарифмические уравнения. Простейшее уравнение. Приемы сведения уравнения к простейшему. Смешанные уравнения и уравнения с параметром.

11. Логарифмические и показательные неравенства и системы уравнений

Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Смешанные неравенства. Логарифмические и показательные системы уравнений. Неравенства с параметром. Системы уравнений с параметром.

12. Функции, их графики и применение в экономике

Понятие числовой функции, способы задания, область определения, область значений функции. График функции. Общие свойства функции: промежутки знакопостоянства, монотонность, ограниченность, четность, нечетность, периодичность. Понятие обратной функции. Графики прямой и обратной функции.

Элементарные функции.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль осей координат, растяжение и сжатие вдоль осей координат, преобразования, связанные с наличием знака модуля у аргумента или функции.

Функции в экономике: функция полезности, производственная функция, функция выпуска, функция издержек, функция спроса, функция потребления.

13. Производная и исследование функций в экономических задачах

Экономический смысл производной: предельные издержки, производительность труда. Эластичность функции.

Правила вычисления производных: производные суммы, разности, произведения и частного двух функций. Таблица производных. Производная сложной функции. Максимумы и минимумы (экстремумы) функции, промежутки возрастания и убывания. Общая схема построения графиков функций. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции на отрезке. Применение производной для решения оптимизационных экономических задач.

14. Основы математической статистики. Обработка экспериментальных данных

Чтение графиков и диаграмм. Первичная обработка статистических данных (построение вариационных рядов). Графическое изображение вариационных рядов (гистограмма, полигон). Числовые характеристики выборки и их свойства (выборочное среднее, выборочная дисперсия, выборочное среднее квадратическое отклонение, мода, медиана).

15. Планиметрия. Основные понятия

Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикуляр и наклонная. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Признаки параллельности прямых. Теорема Фалеса. Свойство средней линии треугольника. Треугольники. Признаки равенства треугольников. Правильный треугольник. Равнобедренный треугольник и его свойства. Медиана, биссектриса, высота треугольника. Сумма величин внутренних углов треугольника и выпуклого многоугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. Свойства углов с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Прямоугольный треугольник и метрические соотношения в нем. Катет и гипотенуза. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Окружность, круг.

16. Планиметрия. Различные геометрические фигуры на плоскости

Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. Средняя линия трапеции. Свойство диагоналей в ромбе. Вписанные и описанные многоугольники. Свойство четырехугольника, вписанного в окружность. Свойство четырехугольника, описанного вокруг окружности. Окружность, вписанная в треугольник, ее центр и радиус. Площадь треугольника, параллелограмма, ромба, прямоугольника, трапеции. Длина окружности. Площадь круга, площадь сектора.

17. Векторы на плоскости и в пространстве

Векторы на плоскости и в пространстве, линейные операции над векторами: сложение, вычитание, умножение на число. Метод координат на плоскости и в пространстве. Расстояние между точками на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами в координатной форме. Длина вектора. Скалярное произведение векторов, его свойства. Угол между векторами. Условия перпендикулярности и коллинеарности векторов.

18. Стереометрия

Прямые и плоскости в пространстве. Взаимное расположение двух прямых, двух плоскостей, прямой и плоскости в пространстве. Угол и расстояние между скрещивающимися прямыми. Признаки параллельности прямой и плоскости, двух плоскостей. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Многогранники. Призма, виды призм: прямая и правильная призмы, параллелепипед, прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Площадь поверхности и объем призмы, параллелепипеда и пирамиды. Тела вращения (цилиндр, конус и шар). Площадь поверхности и объем цилиндра, конуса, усеченного конуса. Сфера, шаровой сектор, шаровой сегмент. Площадь поверхности сферы, объем шара.

Рекомендуемая литература:

1. Амелькин, В. В. Задачи с параметрами: справочное пособие по математике / В. В. Амелькин, В. Л. Рабцевич. – М.: Асар, 2004;
2. Башмаков, М. И. Задачи по математике. Алгебра и анализ / М. И. Башмаков, Б. М. Беккер, В. М. Гольховой. – М.: Наука, 1982;
3. Вавилов, В. В. Задачи по математике. Алгебра: справочное пособие / В. В. Вавилов и др. – М.: Наука, 1988;
4. Горштейн, П. И. Задачи с параметрами / П. И. Горштейн и др. – Киев: РИА Тест, 1992;
5. Звавич, Л. И. Задачи письменного экзамена по математике за курс средней школы: условия и решения / Л. И. Звавич, Л. Я. Шляпочник. – М.: Школа-Пресс, 1994;
6. Крамор, В. С. Повторяем и систематизируем школьный курс алгебры и начал анализа / В. С. Крамор. – М.: Оникс 21 век, 2011;
7. Мельников, И. И. Как решать задачи по математике на вступительных экзаменах / И. И. Мельников, И. Н. Сергеев. – М.: Изд-во МГУ, 1994;
8. Потапов, М. К. Конкурсные задачи по математике / М. К. Потапов и др. – М.: Просвещение, 1992;
9. Садовничий, В.Ю. Практикум по математике. Решение уравнений и неравенств. Преобразование алгебраических выражений/ В.Ю. Садовничий – М.: Экзамен, 2012;
10. Сканави, М. И. Сборник конкурсных задач для поступающих во втузы / М. И. Сканави (ред.). – М.: Высшая школа, 2013;

11. Симонов, А. Я. Система тренировочных задач и упражнений по математике / А.Я.Симонов и др. – М.: Просвещение, 1991;
12. Цыпкин, А. Г. Справочник по методам решения задач по математике / А. Г. Цыпкин, А. И. Пинский. – М.: Наука, 1989;
13. Черкасов, О. Ю. Математика. Интенсивный курс подготовки к экзамену / О. Ю. Черкасов, А. Г. Якушев. – М.: Айрис-пресс, 2003;
14. Шабунин, М. И. Математика для поступающих в вузы. Уравнения и системы уравнений / М. И. Шабунин. – М.: Аквариум, 1997;
15. Шабунин, М. И. Математика для поступающих в вузы. Неравенства и системы неравенств / М. И. Шабунин. – М.: Аквариум, 1997;
16. Пособие по математике для поступающих в вузы / под ред. Г. Н. Яковлева. – М.: Оникс, Мир и образование, 2008;
17. Кытманов, А. М., Лейнартас, Е. К., Мысливец, С. Г. Математика. Адаптационный курс: учеб. пособие. – Красноярск, СФУ, 2011.

Программа вступительного испытания «Профессиональная информатика»

Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

Содержание вступительного испытания

Информатика и информация. Информация, данные и знания. Измерение информации и данных. Подходы к измерению количества информации. Информационные процессы: процесс передачи информации, процесс обработки и хранения информации. Дискретность: аналоговые и дискретные сигналы. Скорость передачи данных, обнаружение ошибок, помехоустойчивые коды. Сжатие данных. Структуризация информации: списки, деревья, графы и матрицы.

Кодирование и декодирование информации. Кодирование символов. Кодирование графической информации. Кодирование цвета. Кодирование звуковой и видеоинформации.

Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Представление числа в различных натуральных системах счисления. Системы счисления с основаниями 8, 16 и их связь с двоичной системой счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Математическая логика. Основы алгебры логики. Высказывания. Логические формулы и функции. Таблицы истинности. Свойства логических операций и законы логики. Упрощение логических выражений.

Теория алгоритмов. Алгоритм и его свойства. Формальные языки записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы). Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов. Рекурсивные алгоритмы.

Языки программирования (Pascal, C++/C#, Python). Типы данных (числовой, символьный, логический, перечисляемый). Массивы (одномерные, двумерные) и структуры. Основные конструкции языков программирования (следование, ветвление и цикл). Подпрограммы (процедуры и функции). Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи. Работа с файлами.

Архитектура компьютера. Принципы устройства компьютера и его состав. Виды программного обеспечения (системное и прикладное). Операционная система. Хранение данных – файловая система и файлы.

Информационная технология работы с текстовыми документами.
Информационная технология работы в табличном процессоре.
Информационная технология хранения и обработки данных. Информационная технология работы с мультимедийной информацией.

Компьютерные сети. Структура (топология) сети. Локальные сети и сеть Интернет. Протоколы передачи данных в сети Интернет. Основные сервисы сети Интернет.

Информационная безопасность (основные понятия). Вредоносные программы, антивирусы, сетевой экран.

Рекомендуемая литература:

1. Семакин, И. Г. Информатика. Базовый уровень: Учебник для 11 класса / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 246 с.;
2. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Москва: Просвещение, 2021.;
3. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. – Москва: Просвещение, 2021.;
4. Павлова, Е. С. Информатика. 10–11 классы. Сборник задач и упражнений. Базовый и углубленный уровни / Е. С. Павлова. – Москва: Просвещение, 2021.;
5. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ-2015 / [Л. Н. Евич и др.]; под ред. Л. Н. Евич. – Ростов-на-Дону: Легион, 2014. – 272 с.;
6. Лещинер, В. Р. ЕГЭ 2016. Информатика. Типовые тестовые задания / В. Р. Лещинер. – Москва: «Экзамен», 2016. – 151 с.

Программа вступительного испытания «Техническая физика»

Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

Содержание вступительного испытания

1. Механика

Кинематика

Траектория. Путь. Перемещение. Скорость. Ускорение.

Равномерное и равнопеременное прямолинейные движения. Графическое представление законов движения.

Криволинейное движение. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Период и частота вращения. Линейная и угловая скорости. Центробежное ускорение.

Основы динамики

Масса. Импульс. Силы в природе и технике. Сила тяготения. Вес тела. Сила упругости. Сила трения скольжения. Момент силы. Условие равновесия тел.

Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения. Закон Гука.

Законы сохранения в механике

Импульс. Закон сохранения импульса.

Механическая работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Абсолютно упругий удар. Неупругое взаимодействие. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы.

Механические колебания и волны

Гармонические колебания. Амплитуда, период и частота колебаний. Свободные колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Вынужденные колебания. Резонанс. Механические волны. Длина волны. Поперечные и продольные волны.

Механика жидкостей и газов

Давление. Закон Паскаля для жидкостей и газов. Сообщающиеся сосуды. Принцип устройства гидравлического пресса.

Архимедова сила для жидкостей и газов. Условия плавания тел на поверхности жидкости.

2. Молекулярная физика и термодинамика

Основы молекулярно-кинетической теории

Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Масса и размер молекул. Количество вещества. Моль. Постоянная Авогадро. Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Температура. Уравнение Клайперона-Менделеева.

Универсальная газовая постоянная. Модели газа, жидкости и твёрдого тела. Закон Дальтона.

Основы термодинамики

Тепловое равновесие. Внутренняя энергия. Количество теплоты. Теплоемкость вещества. Работа при изменении объема газа. Законы термодинамики. Изотермический, изохорный и изобарный процессы. Адиабатный процесс. Преобразование энергии в тепловых двигателях. КПД теплового двигателя. Испарение и конденсация. Кристаллические и аморфные тела.

3. Основы электродинамики

Электростатика

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Электрическое поле точечного заряда. Потенциал. Эквипотенциальные поверхности. Принцип суперпозиции сил и полей. Проводники в электрическом поле. Емкость и энергия плоского конденсатора. Диэлектрики в электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость.

Постоянный электрический ток

Электрический ток. Сила тока. Напряжение. Носители электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца.

Магнитное поле. Электромагнитная индукция

Взаимодействие проводников с током. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Электродвигатель. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.

Электромагнитные колебания и волны

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в контуре. Собственная частота колебаний в контуре. Переменный электрический ток. Действующие значения силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Радиосвязь.

4. Оптика и атомная физика

Оптика

Свет – электромагнитная волна. Корпускулярно-волновой дуализм света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Законы отражения и преломления света. Показатель преломления. Построение изображений в плоском зеркале. Собирающая и рассеивающая линзы. Оптическая

сила линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света.

Элементы атомной физики

Опыт Резерфорда. Строение атома. Постулаты Бора. Дискретность энергетического спектра. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции.

Рекомендуемая литература:

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева. – Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 448 с.;

2. Фирсов, А. В. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / А. В. Фирсов; под. ред. Т. И. Трофимовой. – Москва: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.;

3. Родионов, В. Н. Физика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. – Москва: Юрайт, 2019. – 202 с.;

4. Мякишев, Г. Я. Физика: учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин. Москва: Просвещение, 2008. – 381 с.;

5. Мякишев, Г. Я. Физика: учебник для 10 кл. общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский Москва: Просвещение, 2008. – 366 с.;

6. Кабардин, О. Ф. Физика. Подготовка к ЕГЭ. Вступительные испытания / О. Ф. Кабардин, С. И. Кабардина, В. А. Орлов. [и др.] – Москва: Экзамен, 2011. – 477 с.;

7. Пособие по физике для поступающих в вузы: учебное пособие / Г. Л. Башнина, Ю. Л. Колесников, Т. Д. Колесникова. [и др.] – Санкт-Петербург: Питер, 2006. – 287 с.;

8. Задачи по физике для поступающих в вузы: Учеб. Пособие для подгот. отделений вузов / Г. А. Бендриков, Б. Б. Буховцев, В. В. Керженцев, Г. Я. Мякишев. – Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 344 с.

Программа вступительного испытания «Профильная химия»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлению подготовки 04.03.01 Химия, 18.03.01 Химическая технология, специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия. Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

Объем требований

Предмет и задачи химии. Место химии в естествознании. Основные понятия химии.

Химическая связь. Типы химических связей.

Агрегатные состояния вещества.

Растворы. Способы выражения концентрации растворов.

Классификация органических соединений:

Химические реакции в органической химии.

Элементный, фракционный и вещественный состав нефтей.

Групповой и индивидуальный состав нефтей.

Химический состав нефти.

Основные группы углеводородов нефти.

Химические свойства алканов.

Химические свойства алкенов.

Химические свойства алкинов.

Влияние температуры и давления на плотность нефти.

Влияние химического состава нефтей на их плотность, вязкость и температуру застывания.

Химические и технологические способы классификации нефтей.

Классификация нефтепродуктов.

Основные свойства бензинов.

Основные свойства дизельных топлив.

Крупные месторождения нефти и газа Восточной Сибири.

Методы определения физических свойств нефти и нефтепродуктов.

Содержание воды в нефти. Образование водно-нефтяных эмульсий.

Рекомендуемая литература

1. Химия: формулы успеха на вступительных, экзаменах: учеб. пособие / [Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, О.Н. Рыжова и др.]; под ред. Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренина. – Москва: Изд-во Моск. ун-та: Наука, 2006. – 377 с.;

2. Рудзитис, Г. Е., Химия: Учебники с 8 по 11 классы общеобразовательных учреждений / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – Москва: Просвещение, 2002;

3. Спейт, Дж. Г. Анализ нефти: Справочник; пер. с англ. под ред. Л. Г. Нехамкиной, Е. А. Новикова. – Санкт-Петербург: Профессия, 2010 – 480 с.;

4. Аналитическая химия: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей 240000 «Химическая и биотехнологии» / [Ю. М. Глубоков, В. А. Головачева, Ю. А. Ефимова и др.]; под ред. А. А. Ищенко. – Москва: Издательский центр «Академия», 2010;

5. Вержичинская С. В. Химия и технология нефти и газа. Учебное пособие / С. В. Вержичинская. – Москва: Инфра-М/Форум, 2018.

Электронные ресурсы

1. <http://obrnadzor.gov.ru/gia/gia-11/> (Официальный сайт Рособнадзора)
2. <http://www.rustest.ru> (ФГУ «Федеральный центр тестирования»)
3. <https://4ege.ru> (портал ЕГЭ)
4. <https://college.ru> (подготовка к ЕГЭ)

Программа вступительного испытания «История Российского государства»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлениям подготовки 39.03.01 Социология; 39.03.02 Социальная работа; 40.03.01 Юриспруденция; 43.03.02 Туризм. Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

Содержание программы

1. История Российского государства с древнейших времен до конца XVI в.

Формирование древнерусского государства. Новгород и Киев. Версии происхождения государства на Руси.

Государственный строй России. Князь и дружина. Князья Древней Руси. «Русская правда».

Крещение Руси. Распространение христианства, влияние на развитие государственности.

Развитие Руси в условиях политической раздробленности.

Борьба Руси против внешней агрессии в XIII в.

Начало возвышения Москвы. Княжеская власть и церковь. Куликовская битва и ее значение.

Московское государство в XV в.

Становление Московского царства.

Завершение объединения русских земель.

Россия при Иване IV: внутренняя и внешняя политика Ивана IV.

Кризис конца XVI – начала XVII в. Смута (причины, сущность, последствия). Начало династии Романовых.

2. История Российского государства XVII – XVIII вв.

Экономическое развитие.

Общественно-политическое устройство.

Расширение территории Российского государства.

Самодержавие и церковь. Церковный раскол.

Преобразования Петра I. Утверждение абсолютизма.

Внешняя политика в первой четверти XVIII в.

Дворцовые перевороты.

Внутренняя политика Екатерины II. «Просвещенный абсолютизм».

Экономическое развитие. Ужесточение крепостничества.

Восстание под предводительством Е. Пугачева.

Внешняя политика.

Внутренняя и внешняя политика Павла I.

3. Российское государство в XIX в.

Внутренняя и внешняя политика Александра I.

Движение декабристов.

Внутренняя политика Николая I.

Социально-экономическое развитие России в первой половине XIX в.

Общественное движение в 30-50-е гг. XIX в.

Внешняя политика во второй четверти XIX в. Крымская война.

Реформы 60 – 70-х гг. Внутренняя политика в 80 – 90-е гг. XIX в.

Социально-экономическое развитие в пореформенный период.

Общественное движение в 1860 – 1890-е гг.

Основные направления и события внешней политики России в последней трети XIX в.

4. Российское государство в XX в.

Россия в начале века: самодержавие и общество; экономическое и политическое развитие, его противоречия; проблемы модернизации. Русско-японская война.

Революция 1905 – 1907 гг.

Реформы П.А. Столыпина.

Россия в Первой мировой войне.

Россия в 1917 г. Февральская революция. Орт Февраля к Октябрю.

Становление и развитие Советского государства.

«Военный коммунизм».

Нэп: сущность, мероприятия, противоречия, итоги.

Образование СССР. Национальная политика в 1920 – 1930 гг.

Политическая жизнь в 1920-е – 1930-е гг. Формирование сталинского политического режима.

Ускоренная модернизация (индустриализация, коллективизация, их итоги и цена).

Внешняя политика советского государства в 1920 – 1930-е гг.

Основные этапы и сражения Великой Отечественной войны.

Антигитлеровская коалиция.

Завершение Великой Отечественной и Второй мировой войны. Итоги и уроки войны.

СССР в первое послевоенное десятилетие: внутренняя и внешняя политика.

СССР в середине 1950-х – середине 1960-х гг. «Оттепель». Достижения и противоречия внутренней и внешней политики.

СССР в середине 1960-х – середине 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в экономике, социальной сфере, политике, идеологии.

СССР во второй половине 1980-х гг. Перестройка. События 1991 г. Распад СССР. Образование СНГ.

Становление нового Российского государства. События 1993 г. Принятие Конституции 1993 г. Оформление новой федеративной системы.

Экономические реформы, их последствия.

Политическое, экономическое и социальное развитие современной России.

Россия в системе международных отношений.

Рекомендуемая литература:

1. Андреев, И. Л. История России с древнейших времен до 1861 года: учебник / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, В.А. Федоров; Под ред. Н.И. Павленко. – М.: Юрайт, 2012. – 712 с.;
2. Анисимов, Е. В. История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты / Е.В. Анисимов. – СПб.: Питер, 2013. – 592 с.;
3. Ахиезер, А. С. История России: конец или новое начало? / А.С. Ахиезер, И. Клямкин, И. Яковенко. – М.: Новое Изд.-во, 2013. – 496 с.;
4. Безбородов, А. Б. История России в новейшее время. 1985-2009 гг.: Учебник / А.Б. Безбородов. – М.: Проспект, 2013. – 448 с.;
5. Бессолицын, А. А. История российского предпринимательства: Учебник / А.А. Бессолицын. – М.: МФПУ Синергия, 2013. – 400 с.;
6. Бушуев, С. В. История государства Российского. Книга 2. XVII-XVIII вв.: Историко-библиографические очерки / С.В. Бушуев. – Новосибир.: Сиб. хронограф, 2012. – 414 с.;
7. Боханов, А. Н. Новейшая история России: Учебник / А.Н. Сахаров, А.Н. Боханов, В.А. Шестаков; Под ред. А.Н. Сахаров. – М.: Проспект, 2013. – 480 с.;
8. Вовина-Лебедева, В. Г. История России. XVI-XVII вв.: Учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / В.Г. Вовина-Лебедева. – М.: Академия, 2012. – 240 с.;
9. Вурста, Н. И. История России: Даты, события, личности / Н.И. Вурста. – Рн/Д: Феникс, 2013. – 191 с.;
10. Вурста, Н. И. История России: Даты, события, личности / Н.И. Вурста. – Рн/Д: Феникс, 2013. – 191 с.;
11. Герасимов, Г. И. История России (1985 – 2008 годы): учебник / Г.И. Герасимов. – М.: РИОР, 2013. – 315 с.;
12. Горинов, М. М. История России. 10 класс. в 2-х т. История России. 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений / М.М. Горинов. – М.: Просвещение, 2013. – 543 с.;
13. Данилов, А. А. История России. XIX век. 8 класс: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.А. Данилов, Л.Г. Косулина. – М.: Просвещение, 2011. – 287 с.;
14. Жукова, Л. В. История России в датах: справочник / Л.В. Жукова, Л.А. Кацва. – М.: Проспект, 2013. – 320 с.;
15. Захаревич, А. В. История отечества: учебник / А.В. Захаревич. – М.: Дашков и Ко, 2007. – 768 с.;
16. Звягинцев, А. Г. История Российской прокуратуры. 1722-2012. Краткое изложение истории прокуратуры в лицах, событиях, документах / А.Г. Звягинцев. – М.: Олма-Медиа. 2012. – 416 с.;
17. Земцов, Б. Н. История России для студентов технических вузов / Б.Н. Земцов, А.В. Шубин, И.Н. Данилевский. – СПб.: Питер, 2014. – 416 с.;
18. Земцов, Б. Н. История России. IX- начало XXI в: учебник / Б.Н. Земцов. – М.: Изд. Универ. книга, 2012. – 552 с.;
19. Золотарев, В. А. Военная история России / В.А. Золотарев, О.В. Саксонов, С.А. Тюшкевич. – М.: Кучково поле, 2012. – 736 с.;
20. Зуев, М. Н. История России: учебное пособие / М.Н. Зуев. – М.: Юрайт, 2013. – 655 с.;
21. Иванов, А. А. История российского туризма (IX-XX вв.): учебник / А.А. Иванов. – М.: Форум, 2011. – 320 с.;
22. Исаев, М. А. История российского государства и права: Учебник / М.А. Исаев. – М.: Статут, 2012. – 840 с.;
23. Карамзин, Н. М. Полная история России с древнейших времен до наших дней / Н.М. Карамзин. – М.: Вече, 2011. – 512 с.;
24. Карамзин, Н. М. История государства Российского / Н.М. Карамзин. – М.: Эксмо, 2013. – 1024 с.;
25. Карамзин, Н. М., Муравьев, В. Б. о древней и новой России / Н.М. Карамзин, В.Б. Муравьев – М.: МГПУ, 2002. – 480 с.;

26. Карпухина, О. Н., Гаврилова, Е. В. Краткий курс по истории Отечества / О.Н. Карпухина, Е.В. Гаврилова. – М.: Окей-книга, 2014. – 160 с.;
27. Кириллов, В. В. История России: учебник / В.В. Кириллов. – М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2010. – 661 с.;
28. Кириллов, В. В. История России: учебное пособие / В.В. Кириллов. – М.: Юрайт, 2013. – 663 с.;
29. Козленко, С. И. История России. XX – начало XXI века. 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений / С.И. Козленко. – М.: Рус. слово, 2013. – 400 с.;
30. Козлов, П. К. История Отечества. 1150 лет российской государственности / П.К. Козлов. – М.: Эксмо, 2013. – 672 с.;
31. Кононова, А. В. История России в картинах русских художников / А.В. Кононова. – М.: АСТ, Сова, 2010. – 96 с.;
32. Коняев, Н. М. Православная история России: От Крещения до наших дней / Н.М. Коняев. – М.: Вече, 2011. – 496 с.

Программа вступительного испытания «Правовые основы экономики и общества»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлениям подготовки и специальностям 38.03.01 Экономика; 38.03.02 Менеджмент; 38.03.03 Управление персоналом; 38.03.04 Государственное и муниципальное управление; 38.03.05 Бизнес-информатика; 38.05.01 Экономическая безопасность; 39.03.01 Социология; 39.03.02 Социальная работа; 40.03.01 Юриспруденция; 43.03.02 Туризм.

Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

1. Пояснительная записка

Программа ориентирует на усвоение знаний о правовых основах экономики и общества как динамической саморазвивающейся системе, сферах общественной жизни, источниках развития общества и особенностях протекания общественных процессов в различных областях общественной жизни:

- общество как система, его подсистемы и элементы, характер взаимосвязи и взаимодействия различных сфер общественной жизни;
- основные этапы и закономерности развития человеческого общества и их характеристики;
- основные пути и формы развития общества, этапы и последствия НТР и глобальные проблемы современной цивилизации;
- социальные качества человека, его место в системе общественных отношений;
- особенности социализации личности и роль различных институтов в этом процессе;
- сущность человеческой деятельности, ее структуру, основные виды деятельности;
- основные понятия и законы экономики, типы экономических систем, механизм функционирования рыночной системы;
- существующие формы собственности и правовые формы предпринимательства, виды фирм и основные показатели деятельности фирмы;
- функции и виды денег, функционирование банковской системы и Центрального банка;
- макроэкономические показатели развития экономики, причины и разновидности безработицы, инфляции, экономических кризисов;
- основные формы государственного воздействия на экономику, направления государственной экономической политики;
- социальная структура общества и ее элементы, виды социальных общностей;
- основные социологические теории, раскрывающие социальную структуру общества, признаки социальных классов и страт, классы современного общества;

- виды социальных статусов и социальные роли личности в обществе, способы и условия социализации и адаптации;
- сущность и элементы системы социального контроля, виды социальных норм и санкции, функции основных социальных институтов;
- причины и способы предотвращения социальных и межнациональных конфликтов;
- главные направления и субъекты государственной внутренней и внешней политики, элементы политической системы общества и ее функции;
- признаки и функции государства как основного института политической системы;
- формы правления, формы государственного устройства и политические режимы в современном мире;
- сущность принципа разделения властей и его реализацию в политической жизни общества;
- понятия гражданского общества и правового государства, особенности политической системы РФ;
- признаки политических партий и их роль в жизни демократического общества, партийные системы, избирательное право и избирательные системы;
- признаки и виды правовых норм, функции права в обществе, источники права;
- понятие системы права и ее элементов, отрасли российского права, основные нормы отраслей материального и процессуального права; понятия публичного и частного права;
- понятие правонарушения и его признаки; понятие и виды юридической ответственности, меры административной, гражданско-правовой, дисциплинарной и уголовной ответственности;
- особенности правового статуса личности в РФ, основные конституционные права и обязанности личности; международные нормативные акты, закрепляющие права человека.

Перед теми, кто выбрал гуманитарно-ориентированные специальности, стоит сложная задача – знать общество и понимать сущность общественных процессов, тенденции общественного развития, уметь анализировать и принимать политические, экономические, юридические, кадровые, управленческие решения в условиях динамизма общественной жизни. Данная Программа должна помочь будущим абитуриентам сориентироваться в обширном материале по общественным наукам и хорошо подготовиться к сдаче экзамена по правовым основам экономики и общества.

2. Содержание программы вступительного испытания

1. ОБЩЕСТВО И ОБЩЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ

1.1. Общество как система

Понятие «общество», его различные значения. Понятие «общество» в широком и узком смысле. Понятие системы, системность и динамизм в мире. Социальные и природные системы. Специфика общества как социальной системы.

Исторические и современные представления о значимости различных сфер общественной жизни и их взаимосвязи. Социальные общности как элементы общества. Понятие социального института. Основные социальные институты. Роль социальных институтов как базовых элементов общества. Функции социальных институтов в различных сферах общественной жизни.

1.2. Динамизм общества. Пути и формы общественного развития

Общество как динамическая система. Пути и формы развития общества. Революционный и эволюционный пути развития. Социальные революции как скачок в развитии общества. Историческая обусловленность революций; революции в природе, обществе, науке и технике. Особенности реформ как формы общественного развития. Глубина, масштабность и характер реформ. Реформы в современной России.

Источники общественного развития. Закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы, тенденции развития важнейших социальных институтов.

Понятие общественного прогресса. Проявления прогресса в различных сферах общественной жизни. Проблема критериев прогресса, эволюция взглядов на критерии прогресса. Современные экономические и гуманистические критерии прогресса. Противоречия общественного прогресса и их последствия для общества. Многовариантность общественного развития. Типы обществ (цивилизаций).

1.3. Внутренние и внешние связи общества как системы. Общественные отношения. Связь общества и природы

Общественные отношения как взаимосвязи, обеспечивающие взаимодействие индивидов и социальных групп и целостность общества. Материальные и духовные отношения, межличностные отношения. Виды межличностных отношений.

Необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования.

Цели и средства воздействия человечества на природу. Последствия преобразования природы человеком, современная экологическая проблема. Учение о ноосфере. Идеи Вернадского о становлении ноосферы.

1.4. Развитие взглядов на общество

Мифология как исторически первая форма представлений об обществе и человеке. Типы мифов и их роль в жизни общества на ранней стадии развития. Взгляды на общество в древних цивилизациях. Учение Платона об идеальном

государстве. Аристотель о формах правления, их взаимосвязи и сменяемости. Идея цикличности общественного развития.

Взгляды на общество в Средние века, влияние религиозного мировоззрения. Статус теологии, науки и философии в средневековом обществе. Оппозиция разума и веры в религиозном сознании. Учение и труды Тертуллиана, Августина и Фомы Аквинского о мире, обществе и человеке. Взгляды на общество в эпоху Возрождения. Гуманизм и антропоцентризм как господствующий тип мировоззрения. Зарождение и суть гуманистических идей. Взгляды на человеческую природу и творческие способности человека. Выдающиеся деятели эпохи Возрождения. Идеи и сочинения Н. Макиавелли о соотношении политики и морали. Проблема целей и средств в политической деятельности. Проект идеального общества в ранних социалистических учениях.

Взгляды на общество и человека в Новое время. Учение философов-просветителей XVIII в. Мировоззрение Просвещения, критика религии и церкви, атеизм и культ научного разума. Идея общественного прогресса, теория общественного договора, теория естественного права, принцип разделения властей, «географический детерминизм».

Взгляды на общество и человека в XIX в. Диалектика Г. Гегеля, материализм К. Маркса, социология О. Конта, Г. Спенсера и М. Вебера. Идеи утопического социализма.

1.5. Теории общественного развития в XIX–XX вв.

Стадиальный подход. Марксистская теория общественно-экономических формаций (формационный подход). Классовая борьба как основной источник общественного развития. Общественно-экономическая формация, ее структура. Экономический базис, надстройка, роль экономических отношений, отношения собственности. Понятие способа производства. Типы общественно-экономических формаций. Социальная революция как универсальный способ общественного прогресса. Ортодоксальный и современный марксизм.

Теории индустриального общества. Традиционное общество, его характеристики. Переход к индустриальному обществу. Модернизация, этапы и факторы модернизации. Реформация, протестантские конфессии, промышленный переворот и промышленная революция. Характеристики эпохи Реформации, гуманизма, промышленного переворота. Становление индустриального общества, характеристики индустриального общества. Теории Арона, Тенниса, Концепция стадий экономического роста У. Ростоу.

Теории постиндустриального общества. Главные факторы, обусловившие переход к постиндустриальному обществу. Основные характеристики постиндустриального общества. Экономика постиндустриального общества, изменения в социальной структуре. Государство всеобщего благосостояния, информатизация социальных структур. Теория волн Э. Тоффлера. Технократизм: основные идеи и представители.

Цивилизационный подход. Теория локальных цивилизаций, основные идеи и представители. Взгляды Н.Я. Данилевского: культурно-исторические типы, проблема диалога культур, типы цивилизаций. Характер взаимоотношений между цивилизациями. Соотношение понятий культура и

цивилизация у Данилевского и у О. Шпенглера. Определения культуры и цивилизации у Шпенглера. Взгляды и сочинения А. Тойнби. Типология цивилизаций.

1.6. Современный мир, научно-техническая революция и глобальные проблемы современной цивилизации

Современный мир и его характеристики. Процессы глобализации и интеграции в современном мире. Многообразия и неравномерность процессов общественного развития.

Технические революции в истории человечества. Научно-техническая революция, ее этапы и содержание. Изменение характера производства в эпоху НТР. Превращение науки в производительную силу. Экономические и социальные последствия НТР. Связь НТР с глобальными проблемами современности.

Угрозы XXI века. Глобальные проблемы современной цивилизации. Понятие, сущность и генезис глобальных проблем.

Объективные и субъективные причины возникновения глобальных проблем. Особенности глобальных проблем. Содержание, проявления и пути решения глобальных проблем современной цивилизации. Роль международных организаций в решении глобальных проблем.

2. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

2.1. Человек, индивид, личность

Понятия человек, индивид, индивидуальность, личность. Природное и общественное в человеке. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Биосоциальная природа человека. Человек как биологический вид, теории происхождения человека. Эволюционная теория, антропогенез, основные факторы антропогенеза.

Место и роль человека в системе общественных отношений. Личность как субъект деятельности и общественных отношений.

Формирование личности в процессе социализации. Агенты социализации. Роль семьи в трансляции социальных норм. Социальные качества личности. Личность и общество, проблема свободы личности. Свобода и ответственность в человеческой деятельности, границы свободы личности.

Индивидуально-психологические особенности личности. Характер и условия его формирования. Понятие психологического темперамента. Типы и свойства темпераментов. Понятие бессознательного. Примеры проявления бессознательного в поведении и деятельности человека.

2.2. Деятельность и общение

Деятельность как форма активности человека, направленная на преобразование окружающего мира. Структура деятельности, ее элементы. Мышление и деятельность, целенаправленный характер человеческой деятельности. Основные виды человеческой деятельности и их особенности. Роль знаний и интуиции в трудовой и творческой деятельности. Профессиональная деятельность, созидательная и разрушительная деятельность. Теория социальных действий М. Вебера.

Движущие силы человеческой деятельности. Материальные и духовные детерминанты деятельности. Потребности, структура человеческих потребностей. Взаимосвязь потребностей, мотивов и интересов. Виды интересов. Теория потребностей А. Маслоу. Первичные и вторичные потребности. Разнообразие мотивов деятельности, мотивация.

Общение как процесс обмена информацией и взаимодействия субъектов. Вербальное и невербальное общение. Формы и средства вербального и невербального общения. Общение как средство и вид деятельности. Связь мыслительной и речевой деятельности. Общение и коммуникация.

3. ЭКОНОМИКА

3.1. Экономика и экономическая наука. Факторы производства

Понятие экономики как науки и хозяйства. Основные экономические дисциплины: макроэкономика, микроэкономика, политэкономия и др. Свободные и редкие блага, проблема экономической ограниченности. Производство, основные факторы производства: труд, земля, капитал, предпринимательство. Роль информации как фактора производства в эпоху НТР. Факторы производства и факторные доходы.

Труд как фактор производства. Производительность труда и факторы, которые ее определяют. Рост производительности труда как главное условие интенсивного экономического роста.

3.2. Экономические системы. Понятие рынка

Понятие экономической системы. Главные вопросы, на которые отвечает экономика. Решение центральных экономических вопросов в разных экономических системах. Традиционная, командная, рыночная и смешанная экономика. Роль государства в экономических системах разного типа.

Понятие рынка. Рынок как система общественных отношений, связанных с производством, распределением, обменом и потреблением материальных благ. Признаки свободного рынка. Структура рынка, роль и функции государства в современной рыночной экономике.

3.3. Рынок и рыночный механизм. Спрос и предложение. Потребители

Механизм функционирования рынка. Понятия спроса и предложения. Индивидуальный, рыночный и совокупный спрос. Величина спроса. Закон спроса и неценовые факторы спроса. Эластичность спроса, товары с эластичным и неэластичным спросом.

Величина предложения. Закон предложения. Факторы предложения. Эластичность предложения. Равновесная цена. Понятие рыночного равновесия. Четыре правила спроса и предложения.

Потребители в рыночной экономике. Потребительский бюджет. Источники доходов потребительского бюджета. Обязательные и свободные расходы. Зависимость структуры потребительского бюджета от уровня доходов, закон Энгеля. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.

3.4. Производители. Виды фирм и формы собственности

Фирма как субъект экономической деятельности по производству материальных благ. Главная цель и основные задачи деятельности фирмы. Главные показатели деятельности фирмы: валовой доход, издержки, прибыль. Виды издержек и способы их сокращения. Постоянные и переменные издержки. Основные способы увеличения прибыли. Основные источники финансирования бизнеса.

Собственность как экономическая категория. Формы собственности и организационно-правовые виды фирм (предприятий). Организация производства, управление и распределение прибыли в фирмах с различными формами собственности. Акционерное общество в современной рыночной экономике, публичные и непубличные акционерные общества. Ценные бумаги, рынок ценных бумаг. Акции, облигации и векселя, виды акций. Контрольный и блокирующий пакет акций. Плюсы и минусы акционерной формы собственности.

3.5. Деньги и их функции в экономике. Финансовые институты. Банковская система

Деньги и их функции в современной рыночной экономике. Исторические виды денег и современные деньги. Наличные и безналичные деньги, денежная масса и ее регулирование. Уравнение обмена. Ликвидность и покупательная способность денег.

Инфляция как процесс общего роста цен и обесценивания денег. Виды и причины инфляции. Последствия инфляции для экономики и социальной жизни общества. Опасность гиперинфляции, меры государства по сдерживанию инфляционных процессов в экономике.

Банки как финансовые институты рыночной экономики. Виды и функции банков. Основные банковские операции, источники формирования банковского капитала. Банковская система, Центральный банк как главный финансовый регулятор в рыночной экономической системе. Функции Центробанка в рыночной экономике. Коммерческие банки и их виды. Банковские вклады и кредиты. Виды банковских вкладов, текущие и срочные вклады, понятие и виды и банковского процента. Принципы потребительского кредитования и его виды.

3.6. Налоги и государственный бюджет. Роль государства в экономике

Налоги как обязательные платежи в государственный бюджет. Прямые и косвенные налоги и их виды. Налоги, уплачиваемые гражданами; налоги, уплачиваемые предприятиями. Функции налогов и основные системы налогообложения. Влияние налогообложения на экономику и социальную жизнь общества. Государственный бюджет. Источники доходов и основные статьи расходов государственного бюджета. Сбалансированный и дефицитный бюджет. Причины возникновения и способы сокращения бюджетного дефицита.

Функции государства в современной рыночной экономике. Роль государства в обеспечении правовой базы рыночной экономики. Сферы государственного влияния и государственного контроля в экономической

жизни: антимонопольное законодательство и антимонопольная политика, производство общественных благ, смягчение неравенства доходов. Прямые и косвенные способы воздействия государства на экономику. Государственная экономическая политика, ее виды, цели и методы.

3.7. Конкуренция и монополии. Экономика современной России

Конкуренция и ее роль в рыночной экономике. Виды конкуренции, типы рыночных конкурентных структур, их признаки. Совершенная и несовершенная конкуренция. Позитивные и негативные последствия конкуренции, примеры недобросовестной конкуренции. Монополии и их виды. Специфика монополий в российской экономике.

Экономика современной России. Цели, этапы и виды приватизации. Итоги приватизации государственной собственности. Причины низкой эффективности и задачи развития современной российской экономики. Факторы интенсивного экономического роста современной России.

3.8. Рынок труда. Безработица

Рынок труда и его специфика. Продавцы и покупатели на рынке труда. Рабочая сила и ее структура. Спрос и предложение на рынке труда. Товар на рынке труда и его цена. Ставка заработной платы, системы оплаты труда. Занятые, незанятые и безработные. Безработица: ее причины, виды и социально-экономические последствия для общества. Критерии признания безработным в РФ. Естественная безработица. Государственная политика занятости и социальная поддержка безработных.

3.9. Макроэкономика

Основные макроэкономические показатели. Валовой национальный и валовой внутренний продукт, национальный доход. Номинальный и реальный ВВП. Экономический рост и его виды. Источники и показатели экономического роста. Экономическое развитие.

Экономические циклы и их обусловленность в рыночной экономике. Основные фазы экономического цикла. Государственные меры по стабилизации экономики.

Мировая экономика. Взаимосвязи экономики разных стран в эпоху глобализации. Процессы мировой экономической интеграции. Глобальные экономические кризисы, способы преодоления их последствий и предупреждения в будущем.

Национальная и иностранная валюта, понятие свободно конвертируемой валюты. Курс валюты и его факторы, девальвация и ревальвация. Мировые валютные системы.

4. СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

4.1. Социальная структура, социальные общности, социальные отношения

Социальная дифференциация и ее виды. Социальные общности, социальные группы и социальные отношения. Виды социальных общностей. Классы, страты, нации в социальной структуре современного общества. Молодежь как социальная группа.

4.2. Социальная стратификация и мобильность

Анализ социальной структуры общества в различных социологических теориях. Классовый подход к анализу общества в марксистской теории. Понятие и признаки социальных классов. Основные классы общества на разных стадиях его развития. Отношения между классами, тезис о классовой борьбе, классовые противоречия. Идея бесклассового общества.

Теория социальной стратификации. Страты и их основные признаки. Исторические типы стратификации. Стратификационная структура современного общества. Социальные классы и слои современного общества. Понятие элиты, виды элит. Средний класс и его роль в жизни современного общества. Дискуссии о месте и роли рабочего класса в социальной жизни. Понятие маргинальности, маргинальные слои в современном обществе, опасность процессов маргинализации.

Социализация и социальная адаптация индивида. Понятие социального статуса. Виды социальных статусов. Предписанные и достигаемые социальные статусы в традиционном и современном обществе. Социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Социальная мобильность. Горизонтальная и вертикальная мобильность. Понятие и виды социальных лифтов, их роль в индивидуальной и групповой мобильности.

4.3. Социальный порядок и социальный контроль

Социальный контроль, элементы системы социального контроля. Социальные ценности и нормы. Виды социальных норм, свобода и ответственность. Социальные институты и санкции.

Виды социальных норм. Стандартное (общественно одобряемое) и отклоняющееся поведение, его типы и проявления. Индивидуальные и социальные причины возникновения отклоняющегося поведения. Формы и направленность отклоняющегося поведения. Социальные последствия отклоняющегося поведения. Позитивные и негативные, формальные и неформальные санкции.

Социальные конфликты, их причины. Факторы, предотвращающие конфликты. Способы разрешения конфликтов.

4.4. Семья как социальный институт

Семья как малая социальная группа и важнейший социальный институт современного общества. Социальные функции семьи. Основные типы семьи в истории общества. Патриархальная и партнерская семья, эмансипация женщины. Семья и брак. Кризис института семьи в современном обществе и его причины. Необходимые меры государственной поддержки семьи.

4.5. Этническая структура общества

Понятие этноса, основные стадии развития этноса. Нация как историческая и социокультурная общность. Основные признаки и процесс формирования наций в истории человечества. Национальность и национальное само-сознание.

Нации и национальный вопрос в современном мире. Тенденции национальной дифференциации и межнациональной интеграции. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, их причины. Понятие национальной дискриминации, национализма, расизма.

Пути решения и факторы предотвращения межнациональных конфликтов. Национальная политика современных демократических государств. Особенности национальных отношений в многонациональных государствах. Конституционные основы национальной политики в РФ.

4.6. Социальные процессы в современном российском обществе

Социальная структура и социальные процессы в современном российском обществе. Процессы социальной поляризации и маргинализации в 90-е годы, падение статуса массовых интеллектуальных профессий. Проблема формирования российского среднего класса. Мигранты и вынужденные переселенцы как специфические социальные группы в социальной структуре современного российского общества.

5. ПОЛИТИЧЕСКАЯ СФЕРА ОБЩЕСТВА

5.1. Политическая власть и политическая система

Политика как деятельность, направленная на завоевание власти и сфера общественных отношений. Власть, понятие политической власти в правовом государстве. Основные субъекты и объекты политики. Формальные и неформальные субъекты политической жизни. Политическое участие, политическое лидерство, политическая элита. Типология властных отношений. Легитимация власти. Типология лидерства. Группы интересов и группы давления.

Политическая система общества, ее основные компоненты. Взаимосвязь между различными компонентами политической системы. Политические партии и движения. Средства массовой информации в политической системе. Политическая культура и политическое сознание в политической системе. Факторы формирования и типы политической культуры. Функции политической системы общества и ее влияние на общественное развитие.

5.2. Государство как институт политической системы

Государство как основной институт политической системы. Признаки государства. Внутренние и внешние функции государства. Роль государства в организации общественной жизни и управлении обществом. Теории возникновения государства. Понятие бюрократии. Основные направления политики государства. Внутренняя и внешняя политика.

5.3. Форма государства. Форма правления

Форма государства и ее составляющие. Форма правления. Монархия, ее виды. Страны с монархической формой правления в современном мире. Республика как форма правления. Возникновение республики в античной цивилизации. Основные принципы республиканской власти. Виды республики и их особенности. Форма правления в современной России.

5.4. Форма государственного устройства. Политический режим

Форма государственного устройства. Территориальное строение государства. Унитарное, федеративное и конфедеративное государство, их признаки и примеры. Политический режим: понятие, типы, примеры. Типология политических режимов. Авторитарные и тоталитарные режимы в новейшей истории. Демократия как политический режим и форма общественной жизни.

Признаки демократии, ее основные ценности. Институты прямой и представительной демократии.

5.5. Система разделения властей

Система разделения властей. Относительная самостоятельность и взаимосвязь ветвей власти. Органы законодательной, исполнительной и судебной власти. Функции различных ветвей власти, система сдержек и противовесов. Место органов прокуратуры в системе разделения властей. Пресса как «четвертая власть» современного демократического общества.

5.6. Избирательные системы и избирательное право

Избирательные системы и избирательное право демократических государств. Активное и пассивное избирательное право. Принципы избирательного права. Мажоритарная и пропорциональная избирательные системы, их основные признаки.

Достоинства и недостатки различных избирательных систем. Избирательный процесс, выборы и референдум как институты непосредственной демократии. Выборы в демократическом обществе. Избирательная кампания.

5.7. Политические партии. Партийная система

Политические партии как субъекты политического процесса. Основные признаки политической партии. Партии парламентского типа и общественно-политические движения. Функции политических партий в демократическом обществе.

Типы политических партий: по отношению к власти, способу организации и по идеологическому признаку. Политические идеологии в современном мире, умеренные и радикальные идеологии. Партийная система в РФ и зарубежных странах. Страны с двухпартийной и многопартийной системой.

5.8. Гражданское общество и правовое государство

Гражданское общество и правовое государство. Предпосылки возникновения и основные элементы гражданского общества. Понятие правового государства. Признаки правового государства. Значение гражданского общества и правового государства в политической жизни современного демократического общества. Общественный контроль за деятельностью институтов публичной власти. Истоки и опасность политического экстремизма в современном обществе.

5.9. Система государственных органов в РФ

Основы конституционного строя РФ. Россия как правовое демократическое государство. Система разделения властей в РФ, органы государственной власти РФ.

Федеральное Собрание РФ, порядок выборов депутатов Государственной Думы и формирования Совета Федерации РФ. Избирательная кампания в РФ. Исполнительная власть, формирование и функции Правительства РФ. Условия отставки Правительства. Судебная власть в РФ. Верховный и Конституционный суды как высшие органы судебной власти в РФ, их функции.

Президент РФ как глава государства. Порядок избрания, основные функции и полномочия Президента РФ. Система сдержек и противовесов в РФ.

5.10. Государственное устройство РФ. Местное самоуправление

Государственное устройство России, субъекты федерации, их виды и статус по Конституции РФ. Распределение полномочий между федеральным центром и субъектами РФ. Местное самоуправление в РФ. Органы местного самоуправления, их отличия от органов государственной власти. Основные задачи деятельности органов местного самоуправления и источники их финансирования.

6. ПРАВО

6.1. Правоспособность и дееспособность. Правовая культура

Правоспособность и дееспособность физических и юридических лиц. Наступление дееспособности. Дееспособность несовершеннолетних, эмансипация. Правоотношения и их признаки. Юридические факты и их виды.

Роль права в жизни общества. Правовая культура общества и правовая культура личности. Компоненты правовой культуры. Формирование правовой культуры и проблема правового нигилизма в современной России.

6.2. Источники права

Источники права как формы его объективации и закрепления. Правовой обычай как исторический первый источник права. Прецедентное право, страны англо-саксонской правовой семьи. Кодифицированное право. Нормативный акт как основной источник права в РФ. Порядок принятия и виды нормативных актов. Нормативный договор как форма права.

Система нормативно-правовых нормативных правовых актов в РФ. Порядок принятия законов, право законодательной инициативы. Система законов и подзаконных актов РФ, их отличия по юридической силе.

Международное право и его значение в современном мире. Предмет регулирования, отрасли особенности и примеры норм международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.

6.3. Правовые нормы. Система права

Право в системе социальных норм. Право как система общеобязательных норм поведения: понятие права, признаки правовых норм. Функции права в обществе. Норма права и ее структура. Виды правовых норм, отличия правовых норм по юридической силе.

Система права. Основные элементы системы права. Отрасль права как наиболее крупное и относительно самостоятельное подразделение системы права. Институты права, их связь с отраслями права.

Система российского права. Законотворческий процесс. Отрасли российского права. Предмет регулирования и основные нормы конституционного, административного, гражданского, трудового, семейного и уголовного права. Права и обязанности налогоплательщиков. Нормы материального и процессуального права. Публичное и частное право, отрасли публичного и частного права.

6.4. Конституционное и административное право

Конституционное право. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя РФ. Законодательство РФ о выборах. Система органов

власти, административная юрисдикция. Правоохранительные органы. Судебная система. Государственное устройство РФ.

Правовой статус личности. Права человека и права гражданина. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Гражданские, политические, экономические, социальные и культурные права. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты.

Признаки конституционных прав человека. Международные нормативные акты, закрепляющие права человека. Гражданство РФ. Способы приобретения гражданства. Воинская обязанность, альтернативная гражданская служба.

Административное право. Предмет регулирования, основные нормы и особенности административного права. КоАП РФ как источник административного права. Принятие и поправки в КоАП.

6.5. Гражданское и трудовое право

Гражданское право, ГК РФ. Предмет регулирования, особенности и основные нормы гражданского права. Имущественные и неимущественные права. Имущественные и личные неимущественные отношения в гражданском праве. Субъекты гражданского права. Сделка и договор, договорные отношения в гражданском праве. Разрешение имущественных споров, гражданский процесс. Споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы и правовой режим предпринимательской деятельности. Права и обязанности налогоплательщика.

Трудовое право. Предмет регулирования, особенности и основные нормы трудового права. ТК РФ. Институт рабочего времени, времени отдыха, охраны труда, заработной платы. Труд несовершеннолетних в РФ. Дискриминация в сфере трудовых отношений и защита от нее.

Трудовой договор, регулирование отношений между работником и работодателем. Порядок приема на работу. Порядок заключения и расторжения трудового договора. Коллективный договор. Комиссии по трудовым спорам. Роль профсоюзов в социально-трудовой сфере. Социальное партнерство.

6.6. Семейное право

Семейное право. Предмет регулирования, особенности и основные нормы семейного права. Семейный кодекс РФ. Брак и брачный договор. Правовое регулирование отношений супругов. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности родителей и детей согласно Семейному Кодексу РФ. Условия и механизма расторжения брака. Алименты и их взимание.

6.7. Уголовное право

Уголовное право как отрасль российского права. Источники и нормы уголовного права. Уголовно-процессуальное и уголовно-исполнительное право. Особенности уголовного процесса.

6.8. Юридическая ответственность

Понятие и виды юридической ответственности. Понятие правонарушения и его признаки. Виды правонарушений. Проступки и их виды. Примеры административных, гражданско-правовых, дисциплинарных проступков. Меры

административной, гражданско-правовой, дисциплинарной ответственности. Юридическая ответственность несовершеннолетних.

6.9. Уголовная ответственность. Цели уголовного наказания

Уголовная ответственность в РФ. Наступление уголовной ответственности. Понятие и признаки преступления. Состав преступления. Объективная и субъективная сторона преступления. Вина, формы вины, их влияние на меры уголовного наказания. Виды преступлений. Категории преступлений и предусмотренные наказания.

Понятие и основные цели уголовного наказания. Виды уголовного наказания, основные и неосновные наказания. Обстоятельства исключающие, смягчающие и отягчающие уголовную ответственность.

Рекомендуемая литература:

1. Автономов, В. С. Экономика 10-11 класс: Учебник. – М.: «Вита-пресс», 2010;
2. Автономов, В. С. Введение в экономику: Учебник для 10-11 классов общеобразовательной школы. – М.: «Вита-пресс», 2004;
3. Боголюбов, Л. Н. и др. Обществознание: Учебник для 11 кл.: профильный уровень. – М.: Просвещение, 2012;
4. Кашанина, Т. В., Кашанин, А. В. Основы российского права. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: НОРМА, 2003;
5. Липсиц, И. В. Экономика. Базовый курс: Учебник для 10, 11 классов общеобразовательных учреждений. М.: Вита-Пресс, 2010;
6. Липсиц, И. В. Экономика. Учебник для 10-11 классов. в 2 книгах. Базовый уровень. М.: Вита-Пресс, 2006;
7. Никитин, А. Ф. Право. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М., 2010;
8. Никитин, А. Ф. Правоведение 10-11 класс. Методические рекомендации. М., 2004;
9. Федорченко, А. А. Обществознание: Учебное пособие для поступающих в юридические вузы / Б.Н. Мальков, М.Г. Марюшкин, А.А. Федорченко; Под ред. Б.Н. Мальков, Р.В. Шагиева. – М.: Норма, ИНФРА-М, 2011;
10. Словарь по обществознанию: Учебное пособие для абитуриентов вузов / Под ред. Петрунина Ю. Ю. 3-е изд. – М.: КДУ, 2006.

**Программа вступительного испытания
«Практическая информатика и информационно-коммуникационные
технологии»**

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлениям подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья; 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания; 38.03.06 Торговое дело; 38.03.07 Товароведение; 38.05.02 Таможенное дело; 43.03.01 Сервис; 43.03.03 Гостиничное дело. Форма проведения – собеседование. Время, которое отводится поступающему на подготовку ответа, – не более 30 минут, время собеседования – не более 15 минут. Количество вопросов – 2 (выбираются из перечня вопросов для собеседования).

1. Процедура и критерии оценивания

При оценивании вступительного испытания используется 100-балльная шкала. Результаты вступительного испытания оцениваются экзаменационной комиссией баллами от 0 до 100.

Ответ поступающего на каждый вопрос по вступительному испытанию оценивается по 100-балльной шкале, а общий балл за вступительное испытание вычисляется путем нахождения среднего арифметического значения баллов, полученных за каждый вопрос и (или) экзаменационное задание, с округлением до целого значения по математическим правилам. За каждую допущенную ошибку при ответе снимается 2 балла.

Баллы	Критерии оценивания собеседования
90-100	Поступающий дал правильный, грамотный, обстоятельный, исчерпывающий, аргументированный ответ, полностью раскрывающий суть поставленного вопроса, продемонстрировал глубокое и системное знание материала, свободно владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, представил логически корректное и убедительное изложение ответа
70-89	Поступающий раскрыл суть поставленного вопроса, но в ответе имеются отдельные неточности формулировок; продемонстрировал знание основных моментов программного материала; умеет пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем; представил в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа
56-69	Поступающий раскрыл поставленный вопрос недостаточно полно, в формулировках имеются ошибки, а ответ слабо аргументирован; продемонстрировал фрагментарные, поверхностные знания учебно-программного материала; имеет затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии
55-44	Поступающий представил частично правильный ответ на вопрос билета, хотя и неполный, отдельными ошибками и неточностями; продемонстрировал обрывочное знание материала; использовал научно-понятийный аппарат и терминологию, относящиеся к теме экзаменационного вопроса, с серьезными ошибками; непоследовательно излагает материал
0-43	Поступающий показал крайне низкий уровень знаний либо отказался от ответа на поставленный вопрос, не способен обучаться без дополнительных занятий. Оценка в 0 баллов ставится, если полностью отсутствует ответ на вопрос; ответ представлен не на тот вопрос; поступающий нарушил установленные процедуры вступительного испытания, повлекшее удаление такого претендента со вступительного испытания

2. Содержание программы вступительного испытания

Информация и информационные процессы. Виды информационных процессов. Информация и ее кодирование. Единицы измерения количества информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, видео, звуковой информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации. Искажение информации при передаче и исправление ошибок. Скорость передачи информации.

Информационное моделирование. Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графы, графики, формулы как примеры моделей.

Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичное представление информации. Системы счисления с основаниями 8, 16 и их связь с двоичной системой счисления.

Математическая логика. Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Таблицы истинности. Упрощение логических выражений.

Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы).

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Исполнители алгоритмов (среда, система команд).

Языки программирования (Паскаль или Си). Типы данных (числовые, символьные, строковые; одномерные и двумерные массивы). Основные конструкции языков программирования. Подпрограммы. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи

Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Файлы и файловая система. Понятие о системном администрировании.

Технологии создания и обработки текстовой информации.

Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Форматы графических и звуковых файлов.

Математическая обработка статистических данных. Использование динамических (электронных) таблиц для обработки данных из различных предметных областей.

Технологии поиска и хранения информации. Системы управления базами данных. Организация баз данных. Структура базы данных. Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов)

Телекоммуникационные технологии. Сеть Интернет. Протоколы передачи данных в сети Интернет. Основные информационные сервисы сети Интернет. Поисковые системы.

Информационная этика и право, информационная безопасность.

3. Вопросы для собеседования

1. Вещественно-энергетическая и информационная картины мира. Информация как мера упорядоченности в неживой природе, информация и энтропия.

2. Информационные процессы в живой природе, обществе и технике: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации. Информационные процессы в управлении, системы с обратной связью.

3. Информация и знания, количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний, единицы измерения количества информации.

4. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Естественные и искусственные языки. Двоичное кодирование информации. Кодирование аналоговой (непрерывной) графической и звуковой информации методом дискретизации.

5. Системы счисления, позиционные и непозиционные системы счисления, двоичная система счисления, двоичная арифметика, системы счисления, используемые в компьютере.

6. Основные понятия и операции формальной логики. Логические выражения и их преобразование.

7. Высказывания. Логические операции над высказываниями. Свойства логических операций. Логические тождества.

8. Способы представления логических функций в виде формул и таблиц истинности. Преобразование логической функции из одного представления в другое.

9. Моделирование как метод познания; модели материальные и модели информационные.

10. Системный подход к окружающему миру; объект и его свойства. Система как целостная совокупность объектов (элементов); объектно-ориентированное моделирование.

11. Построение формальных моделей с использованием формальных языков (алгебры, алгебры логики, языков программирования).

12. Материальные и информационные модели. Основные типы моделей данных (табличные, иерархические, сетевые).

13. Формализация. Математические модели. Логические модели.

14. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записей алгоритмов, формальное исполнение алгоритмов.

15. Основные алгоритмические структуры (линейная, ветвление, цикл), вспомогательные алгоритмы.

16. Понятие о языках программирования. Алгоритмы и структуры данных.

17. Переменные. Типы данных в языках программирования.

18. Оператор присваивания. Правила записи выражений.

19. Понятие о структурном программировании. Основные конструкции структурного программирования: линейная последовательность, ветвление и цикл.

20. Компиляторы и интерпретаторы. Отладка и тестирование программ.

21. Типовая архитектура персонального компьютера (ПК). Функциональное устройство компьютера; обмен информацией между устройствами компьютера; производительность компьютера.

22. Центральные устройства компьютера: микропроцессор, оперативное запоминающее устройство, постоянное запоминающее устройство.

23. Устройства ввода информации (клавиатура, мышь, сканер, цифровые камеры, микрофон и звуковая карта), устройства вывода информации (монитор, принтер, плоттер, акустические системы).

24. Устройства хранения информации (магнитные и оптические носители информации).

25. Назначение и основные функции операционной системы. Интерфейс: главное меню, рабочий стол, панель задач, работа с окнами, ярлыки. Файловая система и операции с файлами. Установка программ; защита информации.

26. Понятие о системном и прикладном программном обеспечении (ПО). Наиболее распространенные виды ПО: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические системы.

27. Компьютерные вирусы. Защита информации и использование антивирусных программ.

28. Программы-архиваторы. Инсталляция программ. Правовая охрана программ и данных.

29. Текстовый процессор: назначение и основные возможности. Операции с текстом. Создание, редактирование и форматирование документов; основные объекты в документе (символ, абзац) и операции над ними; шаблоны документов и стили форматирования; печать документов.

30. Операции с графическими объектами и таблицами в текстовом процессоре. Вставка объектов из других приложений в режимах связывания и внедрения.

31. Основные форматы текстовых файлов и их преобразование; кодировки кириллицы.

32. Создание типовых документов (заявление, объявление, визитка и др.) и рефератов по различным предметам.

33. Электронные таблицы: назначение и основные возможности. Форматирование ячеек. Ввод чисел, формул и текста.

34. Аппарат формул электронной таблицы. Стандартные функции. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Копирование, перемещение и распространение формул.

35. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных.

36. Построение и редактирование графиков и диаграмм. Исследование информационных моделей из курсов математики, физики, химии, истории и других с помощью электронных таблиц.

37. Понятие о базах данных. Системы управления базами данных (СУБД). Основные объекты (запись, поле) и операции над ними.

38. Локальные компьютерные сети. Преимущества использования локальных компьютерных сетей. Топологии локальных сетей. Сетевые адаптеры.

39. Глобальные компьютерные сети. История создания. Способы подключения к глобальной сети. Каналы связи и их пропускная способность, передача информации по коммутируемым телефонным каналам, модем. Провайдеры.

40. Понятие о гипертексте. Понятие о языке разметки гипертекста HTML. Программы-навигаторы. Организация связи с сервером World Wide Web. Понятие о протоколе TCP/IP.

41. Доменная система имен. Универсальный указатель ресурсов URL. Основные информационные ресурсы и сервисы сети Интернет.

42. Информационное общество – закономерности и проблемы становления и развития, проблемы информационной безопасности общества.

43. Правовая охрана программ и данных, лицензионные, бесплатные и условно-бесплатные программы.

44. Информационная культура и информационная безопасность личности, этические нормы поведения в компьютерных сетях.

Рекомендуемая литература:

1. Семакин, И. Г., Хеннер, Е. К., Шеина, Т. Ю. Информатика. Базовый уровень. Учебник для 11 класса. – М.: Бином, 2014. – 246 с.;

2. Бешенков, С. А. Информатика. Систематический курс 11 класс. Учебник. – М.: Бином, 2007. – 200 с.;

3. Угринович, Н. Д. Информатика. 11 класс. Учебник. Профильный уровень. Информатика и ИКТ. – М.: Бином, 2009. – 398 с.;

4. Информатика и ИКТ. / Под ред. Евич Л.Н., Кулабухова С.Ю. – Ростов-на-Дону: Легион, 2014. – 272 с.;

5. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г. Трусова. – М., 2014;

6. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М., 2014;

7. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М., 2014;

8. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 542 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/999615>;

9. Тарасова, Н. В. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. – 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/305668>;

10. Тарасова, Н. В. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 384 с.: – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/451091>;

11. Тарасова, Н. В. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/958521>;

12. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учебное пособие / Н.Г. Плотникова. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 124 с.: – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/433676>;

13. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2016;

14. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2016;

15. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. – М.: 2017;

16. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017;

17. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017.

Программа вступительного испытания «Технология производства пищевой продукции»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлениям подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья и 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Программа составлена с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по родственным направлениям подготовки специальностям.

Форма проведения – собеседование. Экзаменационный билет включает 2 вопроса (по одному вопросу из разных разделов программы). Время, которое отводится поступающему на подготовку ответа, – не более 30 минут, время собеседования – не более 15 минут.

1. Критерии оценивания

При оценивании вступительного испытания используется 100-балльная шкала. Результаты вступительного испытания оцениваются экзаменационной комиссией баллами от 0 до 100.

Ответ поступающего на каждый вопрос по вступительному испытанию оценивается по 100-балльной шкале, а общий балл за вступительное испытание вычисляется путем нахождения среднего арифметического значения баллов, полученных за каждый вопрос и (или) экзаменационное задание, с округлением до целого значения по математическим правилам. За каждую допущенную ошибку при ответе снимается 2 балла.

Баллы	Критерии оценивания собеседования
100-90	Выставляется поступающему, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач
89-70	Выставляется поступающему, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответ на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
69-39	Выставляется поступающему, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
38-0	Выставляется поступающему, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы Оценка в 0 баллов ставится если полностью отсутствует ответ на вопрос; ответ представлен не на тот вопрос; поступающий нарушил установленные процедуры вступительного испытания, повлекшее удаление такого претендента со вступительного испытания

2. Основные требования

Поступающий должен **знать**:

- нормативную базу, основные понятия, термины и определения в области технологии продукции общественного питания, технологии хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;
- этапы технологического цикла и принципы производства кулинарной продукции, хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;
- способы кулинарной обработки;
- этапы технологического цикла и принципы производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;
- классификацию и ассортимент кулинарной продукции, хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;
- свойства сырья, параметры технологических процессов, технологию производства полуфабрикатов, ассортимент и технологию приготовления различных видов кулинарной продукции, технологию приготовления хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;
- технологические процессы кулинарной обработки сырья, приготовления полуфабрикатов и готовой продукции, технологические процессы производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;
- требования к качеству, правила оформления и отпуска, условия и сроки хранения и реализации кулинарной продукции, хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;
- принципы построения рецептур кулинарной продукции, хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;
- организационно-правовые формы предприятий общественного питания, предприятий пищевой промышленности, особенности их производственной и торговой деятельности;
- классификацию, основные типы и классы предприятий, требования к ним; отличительные признаки различных типов и классов;
- источники снабжения и поставщиков предприятий общественного питания, предприятий пищевой промышленности; формы и способы доставки продуктов;
- виды складских помещений, требования к ним;
- правила организации рабочих мест;
- организацию процессов производства и реализации продукции, работы основных производственных цехов и вспомогательных помещений; основные категории производственного персонала, требования к нему;
- этапы процесса обслуживания, особенности подготовки и обслуживания в организациях общественного питания разных типов и классов;
- методы и формы обслуживания, особенности организации обслуживания в предприятиях различных типов и классов, классификацию торговых помещений;

должен **уметь**:

- оценивать качество сырья, готовой кулинарной продукции, хлеба,

хлебобулочных и кондитерских изделий на всех стадиях технологического процесса;

- готовить широкий ассортимент кулинарной продукции, хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий заданного качества с соблюдением условий технологического процесса с учетом норм закладки, совместимости и взаимозаменяемости сырья, требований нормативной документации;

- разрабатывать нормативную документацию;

- применять безотходные и малоотходные технологии, сокращать товарные потери и нормируемые технологические отходы;

- применять рациональные методы контроля и оценки качества продовольственного сырья;

- осуществлять контроль качества основных видов кулинарной продукции, хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;

- определять признаки предприятий различных типов и классов;

- составлять и заключать договора на поставку продуктов и объектов материально-технического снабжения; принимать товары; документально оформлять их приемку;

- организовывать хранение продуктов, документально оформлять отпуск продуктов, составлять план мероприятий по сокращению расходов по таре;

- разрабатывать структуру производства предприятий и составлять схемы взаимосвязи производственных цехов и помещений;

- рационально и эффективно организовывать технологический процесс производства и реализации готовой продукции;

- организовывать процесс обслуживания посетителей с соблюдением элементов обслуживания и правил подачи блюд и напитков;

должен владеть:

- практическими навыками по приготовлению полуфабрикатов, кулинарных изделий, блюд, хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий;

- знаниями в области особенностей производственно-торговой деятельности предприятий общественного питания, предприятий пищевой промышленности;

- основополагающим принципами организации работы складских помещений;

- методами организации производства на предприятиях общественного питания;

- правилами подачи блюд и напитков; правилами этикета и нормами поведения за столом.

3. Содержание программы вступительного испытания

Раздел «Технология кулинарной продукции»

Тема 1. Технологические принципы производства кулинарной продукции

Классификация и ассортимент продукции. Нормативная документация.

Тенденции расширения ассортимента продукции. Характеристика технологического процесса производства продукции по стадиям.

Способы кулинарной обработки, применяемые при производстве продукции общественного питания.

Качество продукции. Показатели и методы оценки.

Тема 2. Технология кулинарной продукции

2.1 Соусы

Классификация. Ассортимент. Технологическая подготовка рецептурных компонентов. Технологические схемы производства соусов различных групп. Требования к качеству. Условия и сроки хранения и реализации. Соусы промышленного производства.

2.2 Продукция из картофеля, овощей и грибов

Технологическая характеристика сырья. Полуфабрикаты. Ассортимент. Технологические схемы производства полуфабрикатов из различных овощей. Условия и сроки реализации полуфабрикатов. Тепловая кулинарная обработка. Способы и режимы. Технология приготовления блюд и кулинарных изделий.

Ассортимент продукции. Соусы, используемые при изготовлении блюд. Требования к качеству блюд и кулинарных изделий из картофеля, овощей и грибов. Условия и сроки хранения и реализации блюд.

Овощные и грибные отвары, их состав и кулинарное использование.

2.3 Продукция из круп, бобовых и макаронных изделий

Технологическая характеристика сырья. Механическая обработка круп, бобовых и макаронных изделий. Технологическая целесообразность замачивания бобовых и некоторых круп. Тепловая кулинарная обработка круп, бобовых и макаронных изделий. Варка круп. Кулинарное использование каш различной консистенции. Ассортимент блюд и кулинарных изделий. Технология приготовления. Требования к качеству, условия и сроки хранения и реализации. Варка бобовых. Ассортимент блюд и кулинарных изделий из бобовых. Технология приготовления. Требования к качеству, условия и сроки хранения и реализации. Варка макаронных изделий. Ассортимент блюд и кулинарных изделий. Технология их приготовления. Требования к качеству, условия и сроки хранения и реализации. Соусы, используемые при приготовлении и отпуске блюд из круп, бобовых и макаронных изделий.

2.4 Продукция из мяса и мясопродуктов

Технологическая характеристика сырья. Полуфабрикаты. Классификация. Ассортимент. Технологическая схема производства мясных полуфабрикатов. Характеристика операций. Разделка туш говядины, баранины, свинины и др. Ассортимент крупнокусковых полуфабрикатов. Технологическая ценность и кулинарное использование крупнокусковых полуфабрикатов.

Выход полуфабрикатов из туш различных видов животных. Требования к качеству. Ассортимент порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из мясаразных видов животных. Требования к качеству. Условия и сроки хранения и реализация мясных натуральных полуфабрикатов. Рубленые полуфабрикаты. Ассортимент. Технологическая характеристика сырья. Технология приготовления натуральных рубленых и полуфабрикатов из котлетной массы.

Условия и сроки хранения и реализация мясных рубленых полуфабрикатов. Механическая кулинарная обработка субпродуктов. Разделка мяса диких животных. Тепловая кулинарная обработка. Способы и режимы. Ассортимент блюд и кулинарных изделий из мяса и мясопродуктов. Технология их приготовления. Гарниры и соусы, используемые при приготовлении и отпуске блюд. Требования к качеству.

2.5 Продукция из сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика. Технологическая характеристика сырья. Полуфабрикаты. Классификация.

Ассортимент. Технологическая схема производства полуфабрикатов. Кулинарное использование полуфабрикатов. Требования к качеству. Условия и сроки хранения и реализация мясных полуфабрикатов. Рубленые полуфабрикаты. Технология их приготовления. Требования к качеству. Тепловая кулинарная обработка. Способы и режимы.

Ассортимент блюд и кулинарных изделий из птицы, дичи и кролика. Технология их приготовления. Гарниры и соусы, используемые при приготовлении и отпуске блюд. Требования к качеству.

2.6 Продукции из рыбы и нерыбных продуктов морского промысла

Технологическая характеристика сырья. Особенности переработки сырья в живом, охлажденном и замороженном видах. Полуфабрикаты. Характеристика и использование полуфабрикатов, вырабатываемых промышленностью. Технологические схемы производства полуфабрикатов из хрящевых рыб. Характеристика операций. Ассортимент. Выход полуфабрикатов при разделке различных видов рыб. Кулинарное использование полуфабрикатов в виде целых разделанных тушек, крупных кусков и звеньев, порционных и мелких кусков, изделий из рубленых, котлетной и кнельных масс. Требования к качеству. Условия и сроки хранения различных полуфабрикатов. Рыбные пищевые отходы (икра, молоки, печень, головы, плавники, кости, кожа, чешуя). Кулинарное использование.

Механическая кулинарная обработка ракообразных, двустворчатых моллюсков, головоногих моллюсков, иглокожих, морской капусты. Тепловая кулинарная обработка. Способы и режимы. Нормы потерь массы полуфабрикатов. Ассортимент блюд и кулинарных изделий из рыбы и нерыбных продуктов морского промысла. Технология их приготовления. Гарниры и соусы, используемые при приготовлении и отпуске блюд. Требования к качеству.

2.7 Продукция из яиц, яйцепродуктов и творога

Технологическая характеристика сырья. Механическая кулинарная обработка. Тепловая кулинарная обработка. Способы и режимы. Ассортимент блюд и кулинарных изделий. Технология их приготовления. Требования к качеству.

2.8 Супы

Классификация. Ассортимент. Технологические схемы приготовления супов различных групп (заправочных, пюреобразных и т. д.). Технологические факторы, оказывающие влияние на качество супов. Требования к качеству супов, условия и сроки хранения и реализации.

2.9 Холодные блюда и закуски

Технологическая характеристика сырья, полуфабрикатов, кулинарных, гастрономических изделий и соусов. Классификация. Ассортимент. Рецептуры и технология производства. Технологические и санитарно-гигиенические факторы, оказывающие влияние на качество холодных блюд и закусок. Требования к качеству, условия хранения и реализации.

2.10 Сладкие блюда

Технологическая характеристика сырья. Классификация. Ассортимент. Механическая кулинарная обработка плодов, ягод, кисломолочных продуктов и т.д. Тепловая кулинарная обработка сырья и полуфабрикатов. Способы и режимы. Требования к качеству, условия и сроки хранения сладких блюд.

2.11 Напитки

Технологическая характеристика сырья и полуфабрикатов. Классификация. Ассортимент. Рецептуры и технология приготовления. Требования к качеству напитков, условия и сроки хранения и реализации.

Тема 3. Технология мучных изделий

Классификация и ассортимент. Требования к качеству сырья и его подготовка к производству.

Технология различных видов полуфабрикатов из муки (тесто дрожжевое и пресное). Требования к нормативной документации к показателям качества и условиям хранения полуфабрикатов из муки.

Полуфабрикаты для мучных блюд и гарниров.

Технологические схемы приготовления. Требования к качеству. Тепловая обработка полуфабрикатов для мучных блюд и гарниров. Требования к качеству.

Полуфабрикаты для мучных кулинарных изделий из дрожжевого теста. Технологические схемы производства. Требования к качеству.

Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Технология продукции общественного питания: Учебник / А. С. Ратушный, Б. А. Баранов, Т. В. Шленская и др.; под ред. А. С. Ратушного. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 240 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=520513>;

2. Васюкова, А. Т. Технология продукции общественного питания: учебник / Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского. – 2. – Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. – 496 с.;

3. Богушева, В. И. Технология приготовления пищи / В. И. Богушева. – Изд. 5-е. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. – 375 с.;

4. Куткина, М. Н. Технология продукции общественного питания / М. Н. Куткина, С. А. Елисеева, И. В. Симакова. – СПб.: Троицкий мост, 2022. – 672 с.

Дополнительная литература

1. Ковалев Н. И. Технология приготовления пищи / Н. И. Ковалев; под ред. М. А. Тяжколаевой. – М.: Деловая литература; «Омега-Л», 2003. – 480 с.;

2. Мглинец, А. И. Технология приготовления ресторанной продукции: Учебное пособие / А. И. Мглинец. – Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2014. – 206 с.;

3. Ратушный, А. С. Технология продукции общественного питания: учебник / А.С. Ратушный; Мичуринский государственный аграрный университет. – 2, перераб. и доп. – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. – 241 с.;

4. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: нормативно-технический материал / сост.: Л. Е. Голунова, М. Т. Лабзина. – Изд. 15-е, испр. и доп. – Санкт-Петербург: Профи, 2011. – 771 с.;
5. Сборник рецептур блюд зарубежной кухни: [нормативный документ / А. И. Тютюнник и др.]; под ред. А. Т. Васюковой; Ассоц. кулинаров России, Моск. гос. ун-т пищевых пр-в, Рос.ун-т кооп. – Москва: Дашков и К°, 2013. – 814, [1] с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=430422;>
6. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий кухонь народов России для предприятий общественного питания [Электронный ресурс] / Под ред. проф. А. Т. Васюковой. – М.: Издательско-торговая корпорация “Дашков и К°”, 2013. – 212 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415315;>
7. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: для предприятий общественного питания / авт.-сост.: А. И. Здобнов, В. А. Цыганенко. – Киев: Арий, 2014. – 679 с.;
8. Технология продукции общественного питания: в 2 т. Т. 2. Технология блюд, закусок, напитков, мучных кулинарных, кондитерских и булочных изделий / под ред. А. С. Ратушного. – М.: Мир; Колос, 2003. 416 с.;
9. Справочник руководителя предприятий общественного питания / Минторг России. – М.: Легк. пром.-стибытовое обслуживание, 2000. – 664 с.;
10. Справочник технолога общественного питания / А. И. Мглинец, Г. Н. Ловачева, А. М. Алешина. – М.: Колос, 2000. 416 с.

Нормативные документы

1. Технический регламент Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" [Электронный ресурс]: утв. решением Комиссии Таможенного союза Евразийского экономического сообщества от 09.12.2011 N 880 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru;>
2. ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению = Public catering services. Production of the public catering, realized to the population. General specifications: межгосударственный стандарт: издание официальное: утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1675-ст: введен впервые: дата введения 2016-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200107326;>
3. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения = Terms and definitions: межгосударственный стандарт: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 июня 2013 г. № 191-ст: введен впервые: дата введения 2015-01-01 / разработан Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200103471;>
4. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания: утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573500115;>
5. СанПиН 2.3.2.1280-03. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Дополнения и изменения №2 к СанПиН 2.3.2.1078-01: санитар. – эпидемиол. правила и нормативы. – Москва: Минздрав России, 2003. – 24 с.;
6. СанПиН 2.3.2.1324 – 03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов: санитар. – эпидемиол. правила и нормативы. – Москва: Минздрав России, 2002. – 24 с.;

7. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения: утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 № 32. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/566276706>;

8. МР 2.3.1.0253-21.2.3.1. Гигиена питания. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации: утвержден руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 22.07.2021 г. // КонсультантПлюс: справочная правовая система. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_395381;

9. МР 2.3.6.0233-21.2.3.6. Предприятия общественного питания. Методические рекомендации к организации общественного питания населения. Методические рекомендации: утверждено руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 02.03.2021 г. // КонсультантПлюс: справочная правовая система. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_378317/.

Раздел 2 «Технология хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий»

Классификация и ассортимент продукции. Нормативная документация. Тенденции расширения ассортимента продукции. Характеристика технологического процесса производства продукции по стадиям.

Качество продукции. Показатели и методы оценки.

2.1. Сырье

Физические и хлебопекарные свойства муки. Виды муки и процент ее выхода. Общий состав муки. Хлебопекарные свойства муки. Приемка муки на складе. Хранение муки.

2.2. Вспомогательное хлебопекарное сырье

Вода. Дрожжи. Сахар. Молоко. Яйца. Жиры. Соль. Пряности. Другие добавки.

2.3. Технология хлебопечения

Подготовка муки. Замес теста. Подготовка соли и дрожжей. Подготовка воды и ее температура. Брожение теста. Разрыхление теста разными способами (при помощи углекислого газа, под действием заквашенной заварки, химических средств). Способы приготовления теста. Приготовление теста на густой опаре. Приготовление теста на закваске из кислого теста. Приготовление теста на густой закваске. Приготовление теста на жидкой закваске. Использование сухой закваски. Способы консервации закваски. Приготовление теста для булочных изделий. Разделка, расстойка и выпечка хлеба. Процессы, происходящие в хлебе при выпечке.

2.4. Расчет выхода теста и хлеба

Выход теста. Выход хлеба. Упек. Припек. Влияние разных факторов на выход теста. Способы формовки и их влияние на выход хлеба. Потери теста.

2.5. Классификация и ассортимент хлебобулочных изделий

Классификация и ассортимент хлеба. Штучные булочные и сдобные изделия.

2.6. Пищевая ценность хлеба и факторы ее определяющие

Усвояемость хлеба. Хлеб как источник белка и незаменимых аминокислот.

Хлеб как источник витаминов. Хлеб как источник минеральных веществ.

2.7. Анализ качества хлеба и хлебобулочных изделий

Влажность хлеба. Минеральные вещества хлеба. Белки. Жиры. Витамины. Спирт и углекислый газ. Кислотность. Калорийность хлеба. Внешний вид хлеба. Объем хлеба и факторы, влияющие на объем хлеба. Корка, пористость и мякишь хлеба, факторы на них влияющие. Эластичность. Вкус и запах.

2.8. Способы улучшения качества и пищевой ценности хлеба

Повышение выхода муки. Специальная обработка отрубей для повышения их усвояемости. Обогащение хлеба. Охлаждение и хранение хлеба. Черствение хлеба.

2.9. Болезни хлеба и дефекты хлеба и булочных изделий

Виды болезней хлеба и причины их вызывающие. Факторы, влияющие на качество хлеба. Отбор образца. Оценка хлеба.

2.10. Замораживание теста для производства хлеба и хлебобулочных изделий

Влияние ингредиентов на качество замороженного теста. Минеральное питание дрожжей, окисление и восстанавливающие вещества. Замес. Брожение. Разделка теста. Замораживание. Упаковывание. Транспортировка. Размораживание, расстойка и выпечка. Использование замороженного теста в домашних условиях.

2.11. Национальные виды хлеба

Ассортимент национальных видов хлеба, особенности производства.

2.12. Мучные кондитерские и булочные изделия. Классификация, ассортимент. Торты и пирожные. Технологические схемы приготовления тортов и пирожных из различных видов теста (бисквитное, слоеное, заварное, песочное). Отделочные полуфабрикаты. Требования к качеству. Условия, сроки хранения и реализации. Кексы и ромовые бабы. Ассортимент. Технологические схемы приготовления. Требования к качеству.

Рекомендуемая литература:

1. Гаврилова, Н. Б. Биотехнологические основы производства хлебобулочных изделий: учебное пособие / Гаврилова Н. Б., Рыбченко Т. В. – Омск: Омский ГАУ, 2017. – 123 с. – ISBN 978-5-89764-593-0;
2. Макушин, А. Н. Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий: методические указания / Макушин А. Н. – Самара: СамГАУ, 2018. – 30 с.;
3. Хамицаева, А. С. Теоретические основы разработки технологий мучных и мясных изделий с использованием модифицированного растительного сырья: монография / Хамицаева А. С., Будаев А. Р. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2019. – 256 с. – ISBN 978-5-906647-59-7;
4. Юсупова, Г. Г. Технология мукомольного производства: учебное пособие / Г.Г. Юсупова; Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева. – 1. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2020. – 180 с. – ISBN 978-5-16-014730-7. – ISBN 978-5-16-107312-4;
5. Гришина, Е. С. Технология хлебопекарного производства: учебное пособие / Гришина Е. С. – Омск: Омский ГАУ, 2020. – 175 с. – ISBN 978-5-89764-865-8;
6. Балыхин, М. Г. Зерно, мука и хлеб России. Производство – хранение – переработка – рынок: учебное пособие / Балыхин М. Г., Бутковский В. А., Ильина О. А., Щетинин М. П.,

- Иунихина В. С., Лабутина Н. В., Фейденгольд В. Б., Богатырёва Т. Г., Цыганова Т. Б., Шатнюк Л. Н. – Москва: МГУПП, 2020. – 564 с. – ISBN 978-5-98597-452-2;
7. Чельдиева, Л. Ш. Исследование и разработка методологии и алгоритмов автоматизированного управления процессом приготовления диетического хлеба: монография / Л. Ш. Чельдиева, В. А. Гасиева. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2020. – 160 с. – ISBN 978-5-906647-72-6. Книга из коллекции Горский ГАУ – Технологии пищевых производств;
8. Юсупова, Г. Г. Технология мукомольного производства: учебное пособие / Г.Г. Юсупова; Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева. – 1. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2021. – 180 с. – ISBN 978-5-16-014730-7. – ISBN 978-5-16-107312-4;
9. Кох, Д. А. Технология хлебобулочных изделий: учебное пособие / Д. А. Кох, Н. А. Гречишникова, Н. Н. Типсина; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 176 с.;
10. Романов, А.С. Хлеб и хлебобулочные изделия. Сырье, технологии, ассортимент: учебное пособие / Романов А.С., Ильина О.А., Иунихина В.С., Краус С.В. М.: [ДеЛи плюс](#), 2016. – 635 с.;
11. Физико-химические методы исследования сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров: учебное пособие для студентов направления подготовки 38.03.07 Товароведение / сост.: П.В. Скрипин, А.И. Тариченко, Р.Б. Жуков; Донской ГАУ. – Персиановский: Донской ГАУ, 2018. – 115 с.;
12. Лебухов, В. И. Физико-химические методы исследования: учебник / В. И. Лебухов, А. И. Окара, Л. П. Павлюченкова. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-1320-1. Книга из коллекции Лань – Химия. Рекомендовано УМО вузов России по образованию в области товароведения и экспертизы товаров в качестве учебника для подготовки бакалавров и магистров по направлению 100800 – «Товароведение»;
13. Губаненко, Г. А. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Г. А. Губаненко, Т. Л. Камоза. – Красноярск: СФУ, 2019. – 196 с. – ISBN 978-5-7638-4098-8;
14. Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов питания: учебное пособие. – Персиановский: Донской ГАУ, 2020. – 163 с.;
15. Современные методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и пищевой продукции: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...19.04.04.01 Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания] / Л.В Наймушина. – Красноярск: СФУ, 2021;
16. Пищевые и биологически активные добавки: методические указания. – Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. – 31 с.;
17. Химический состав пищевых продуктов. Книга 1. Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов. / Под ред. Скурихина И.М., Волгарева М.Н. – М.: Агропромиздат, 1987. – 224 с.;
18. Химический состав пищевых продуктов. Книга 2. Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов. / Под ред. Скурихина И.М., Волгарева М.Н. – М.: Агропромиздат, 1987. – 360 с.;
19. Васюкова, Анна Тимофеевна. Сборник рецептов блюд зарубежной кухни: практическое пособие / Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского. – 6. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2019. – 816 с. – ISBN 978-5-394-03339-1;
20. Сборник рецептов блюд зарубежной кухни: инструкции / ред. А. Т. Васюкова. – М., 2008. – 815 с. – ISBN 5-911316-00-5: 850.00 р. – Текст: непосредственный. В надзаг.: Ассоц. кулинаров России ГО ВПО «Моск. гос. ун-т пищевых пр-в», АНО ВПО ЦС РФ «Рос. ун-т кооп.»;
21. Сборник рецептов мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания: Справочник. – СПб.: Троицкий мост, 2017. – 194 с.;

22. Сборник рецептов на хлеб и хлебобулочные изделия / [Сост. П.С. Ершов]. – СПб.: Профи-Информ, 2004. – 190,[1] с.; 21 см.; ISBN 5-98471-005-6;
23. Изделия хлебобулочные из пшеничной хлебопекарной муки. Общие технические условия: ГОСТ 31805-2018. – изд. офиц. – М.: Стандартинформ, 2018. – 16 с.;
24. Корячкина, С.Я. К70 Методы исследования качества хлебобулочных изделий: учебно-методическое пособие для вузов / С.Я. Корячкина, Н.А. Березина, Е.В. Хмелева. – Орел: ОрелГТУ, 2010. – 166 с.

Раздел «Организация производства пищевой продукции»

Тема 1. Организация продовольственного и материально-технического снабжения

Современные требования к организации снабжения продовольственного и материально-технического. Рациональная организация снабжения предприятий общественного питания сырьем, полуфабрикатами, продуктами и материально-техническими средствами: задачи, значение, обеспечение. Источники снабжения и поставщики. Организация договорных отношений с поставщиками. Нормативные и технические документы, регламентирующие договорные отношения. Технологический процесс товародвижения, повышение его эффективности.

Организационные формы поставок: транзитная и складская, смешанная. Требования, предъявляемые к транспортировке товаров. Обязательные товарно-сопроводительные документы, оформляемые при перевозке продуктов (накладные, сертификаты, качественные удостоверения, вкладыши и др.). Организация приемки продовольственных товаров по количеству и качеству. Организация материально-технического снабжения: требования к нему, особенности приемки товаров.

Тема 2. Организация складского и тарного хозяйства

Складское хозяйство: понятие, назначение, компоновка складских помещений. Виды складских помещений, требования к ним. Комплекс складских операций. Оборудование складских помещений, в т. ч. инвентарь, инструменты. Условия хранения продуктов, их отпуск на производство. Организация тарного хозяйства. Классификация и характеристика тары. Тара. Организация тарооборота.

Тема 3. Структура производства

Условия создания, классификация, взаимосвязь. Состав и площадь производственных помещений. Производственный процесс: понятие, сущность, содержание, основные элементы, принципы организации. Технологический процесс: понятие, виды, основные элементы, условия рациональной организации. Понятие о технологических линиях и участках, рабочих местах, зона обслуживания, организации рабочих мест.

Тема 4. Оперативное планирование работы производства

Оперативное планирование: понятие, сущность, назначение. Производственная программа: определение, назначение. Оперативное планирование работы производства заготовочных предприятий. Оперативное

планирование в предприятия доготовочных и с полным циклом производства, его последовательность. План-меню: понятие, назначение, порядок составления и оформления. Расчет сырья и продуктов для приготовления блюд в соответствии с производственной программой. Нормативная и технологическая документация. Стандарты разных категорий: государственные, отраслевые, стандарты предприятий; технические условия, технологические инструкции. Технологические и технико-технологические карты.

Тема 5. Организация работы производственных цехов

Назначение, размещение производственных цехов. Заготовочные цехи: овощной, мясной, рыбный, птице-гольевый, мясо-рыбный: ассортимент выпускаемой продукции, производственная программа; технологические линии и участки, организация рабочих мест; режим работы; оборудование, его типы и размещение в цехах. Особенности организации производства полуфабрикатов в предприятия общественного питания с полным производственным циклом. Организация работы цехов доработки полуфабрикатов в доготовочных предприятиях. Доготовочные цехи: горячий, холодный: назначение, расположение, режим работы, взаимосвязь с другими цехами и помещениями. Организация работы горячего и холодного цехов: структура, особенности, ассортимент продукции, производственная программа, оборудование цехов, микроклимат, технологические линии. Специализированные цехи: кулинарный, кондитерский, пирожковый, цех мучных изделий, цех производства хлеба и хлебобулочных изделий: назначение, размещение, режим работы, организация труда, ассортимент продукции.

Тема 6. Организация работы вспомогательных производственных помещений

Производственные вспомогательные помещения: экспедиция, моечная кухонной посуды, хлеборезка, кладовая суточного запаса сырья: назначение, размещение, специализация, состав помещений, оснащение, связь с цехами.

Рекомендуемая литература

1. Богушева В.И. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 348 с.;
2. Быстров, С. А. Технология и организация ресторанного бизнеса и питания туристов: учебник / С.А. Быстров. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 536 с. – (Среднее профессиональное образование);
3. Панова Л.А. Организация производства на предприятиях общественного питания (в экзаменационных вопросах и ответах): учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. А. Панова. – М.: Дашков и К, 2009. – 319 с.;
4. Радченко Л.А. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учеб./ Л.А. Радченко. – М.: КНОРУС, 2016. – 328с.

4. Примерные вопросы для собеседования

Раздел «Технология кулинарной продукции»

1. Нормативная и технологическая документация в общественном питании.

2. Соусы: классификация, значение в питании, правила подачи, сырьё и полуфабрикаты для приготовления соусов.

3. Соусы красные и белые на мясном бульоне: основные и производные от них, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству

4. Соусы на рыбном бульоне, соусы грибные: основные и производные от них, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству

5. Соусы молочные и сметанные: основные и производные от них, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству

6. Соусы яично-масляные и соусы холодные: ассортимент, классификация, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству

7. Соусы сладкие и сиропы: ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству

8. Щи, борщи, рассольники и солянки: общие стадии варки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству

9. Супы картофельные с овощами, крупой, бобовыми и макаронными изделиями; супы с макаронными изделиями, домашней лапшой, крупой и бобовыми: общая характеристика, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству

10. Пюреобразные супы: классификация, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству

11. Прозрачные супы: характеристика, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству. Гарниры для прозрачных супов (ассортимент, правила производства и подачи)

12. Холодные и сладкие супы: виды жидкой основы, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

13. Клубнеплоды, корнеплоды, капустные и луковые овощи: классификация, характеристика; технологический процесс механической кулинарной обработки овощей, производство полуфабрикатов, показатели качества, условия и сроки хранения полуфабрикатов.

14. Салатные и шпинатные овощи, пряная зелень, плодовые овощи: классификация, характеристика; технологический процесс механической кулинарной обработки овощей, производство полуфабрикатов, показатели качества, условия и сроки хранения полуфабрикатов.

15. Бобовые, зерновые, десертные и переработанные овощи: классификация, характеристика; технологический процесс механической

кулинарной обработки производство полуфабрикатов, показатели качества, условия и сроки хранения полуфабрикатов.

16. Химический состав и пищевая ценность грибов. Основные виды и характеристика грибов, поступающих на предприятия питания, технологический процесс механической кулинарной обработки грибов, производство полуфабрикатов, показатели качества, условия и сроки хранения.

17. Блюда и гарниры из отварных, припущенных и тушеных овощей: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, условия и сроки хранения, требования к качеству.

18. Блюда и гарниры из жареных и запеченных овощей: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, условия и сроки хранения, требования к качеству.

19. Крупы: характеристика, пищевая ценность; стадии механической кулинарной обработки. Блюда из круп: каши и блюда на основе каш, ассортимент, особенности приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

20. Макаронные изделия: характеристика и пищевая ценность. Блюда из макаронных изделий: ассортимент, особенности приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

21. Мясо: характеристика сырья, химический состав и пищевая ценность. Стадии механической кулинарной обработки замороженного мяса.

22. Разделка говяжьих полутуш и четвертин, разделка туш баранины и свинины.

23. Производство полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины (крупнокусковые, порционные, мелкокусковые): ассортимент, характеристика, показатели качества, условия и сроки хранения полуфабрикатов.

24. Полуфабрикаты из рубленого мяса: ассортимент, характеристика, показатели качества, условия и сроки хранения полуфабрикатов.

25. Блюда из отварного и тушеного мяса и субпродуктов: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

26. Блюда из жареного и запеченного мяса и субпродуктов: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

27. Блюда из рубленого мяса: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

28. Яйца: значение блюд из яиц в питании, стадии механической кулинарной обработки. Блюда из яиц: ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

29. Творог: стадии механической кулинарной обработки. Блюда из творога: ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

30. Технологический процесс механической кулинарной обработки сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика, стадии процесса.

31. Производство полуфабрикатов из сельскохозяйственной птицы, пернатой дичи и кролика. Условия и сроки хранения, требования к качеству.

32. Блюда из отварной, припущенной и тушеной с/х птицы, дичи и кролика: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

33. Блюда из жареной и запеченной с/х птицы, дичи и кролика: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

34. Блюда из рубленой с/х птицы, дичи и кролика: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

35. Рыба: химический состав и пищевая ценность, характеристика сырья.

36. Технологическая схема механической кулинарной обработки рыбы с костным скелетом, стадии процесса. Разделка рыбы с костным скелетом в зависимости от размера и кулинарного использования.

37. Технологическая схема механической кулинарной обработки рыбы с костно-хрящевым скелетом, стадии процесса.

38. Производство полуфабрикатов из рыбы с костным и костно-хрящевым скелетом для различных видов тепловой обработки (для варки, припускания, жарки, тушения и запекания): ассортимент, характеристика, показатели качества, условия и сроки хранения полуфабрикатов.

39. Рубленые полуфабрикаты из рыбы: ассортимент, характеристика, показатели качества, условия и сроки хранения полуфабрикатов.

40. Морепродукты: классификация; характеристика сырья, химический состав и пищевая ценность; особенности механической кулинарной обработки морепродуктов (ракообразных, двустворчатых моллюсков, головоногих моллюсков, иглокожих и морской капусты).

41. Блюда из отварной, припущенной и тушеной рыбы: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

42. Блюда из жареной и запеченной рыбы: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

43. Блюда из морепродуктов: правила тепловой обработки, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

44. Холодные блюда и закуски: общая характеристика и классификация, значение в питании. Подготовка основных продуктов для приготовления холодных блюд и закусок.

45. Бутерброды: классификация, правила подготовки основных продуктов. Открытые, закрытые и горячие бутерброды: характеристика,

ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

46. Банкетные закуски: характеристика, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

47. Салаты из сырых и вареных овощей, винегреты: характеристика, ассортимент, особенности их приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

48. Салаты мясные, рыбные, с нерыбными морепродуктами, с сельскохозяйственной птицей и пернатой дичью: ассортимент, особенности приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

49. Холодные блюда и закуски из овощей и грибов, закуски из яиц: ассортимент, правила приготовления и подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

50. Холодные блюда и закуски из рыбы и морепродуктов: общие правила приготовления, ассортимент, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

51. Холодные блюда и закуски из мяса, птицы, дичи и субпродуктов: общие правила приготовления, ассортимент, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

52. Сладкие блюда: значение в питании, классификация, основное сырье и правила его подготовки для сладких блюд.

53. Холодные сладкие блюда: ассортимент, особенности приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

54. Горячие сладкие блюда: ассортимент, особенности приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

55. Напитки: значение напитков в питании, горячие напитки, холодные безалкогольные напитки, национальные русские напитки – ассортимент, особенности приготовления, правила подачи, условия и сроки хранения, требования к качеству.

56. Технология мучных изделий: значение их в питании, классификация, характеристика основного вида сырья и его подготовка для изделий из теста.

57. Мучные блюда и гарниры: ассортимент, особенности приготовления теста для мучных блюд и гарниров, стадии производства мучных блюд и гарниров, условия и сроки хранения, требования к качеству.

58. Дрожжевое тесто, способы приготовления теста. Мучные кулинарные изделия из дрожжевого теста, приготовленного опарным и безопарным способом: ассортимент, особенности и стадии приготовления, условия и сроки хранения, требования к качеству (дефекты изделий из дрожжевого теста, их причины и способы предупреждения).

59. Фарши для мучных блюд и мучных кулинарных изделий: ассортимент, особенности приготовления, условия и сроки хранения, требования к качеству.

Раздел «Технология хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий»

1. Виды сырья для приготовления хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.
2. Подготовка муки, крахмала для производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий.
3. Подготовка сахара и сахаросодержащих продуктов для производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий.
4. Подготовка твердых жиров для производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий.
5. Подготовка яиц и яичных продуктов для производства хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий.
6. Классификация хлеба и хлебобулочных изделий: по назначению, по способу приготовления Ассортимент хлебобулочных изделий и хлеба.
7. Сущность процессов, происходящих при замесе теста. Способы разрыхления теста.
8. Процессы, происходящие при замесе и выпечке теста.
9. Дрожжевое безопарное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству.
10. Дрожжевое опарное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству.
11. Дрожжевое слоеное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству.
12. Сдобное пресное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству.
13. Песочное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству
14. Бисквит основной (с подогревом) и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству.
15. Бисквит круглый (буше) и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству.
16. Заварное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству
17. Слоеное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству
18. Воздушное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству.
19. Миндальное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству
20. Пряничное тесто и изделия из него. Характеристика, рецептура, технология приготовления, режим выпечки, требования к качеству
21. Мука, используемая для приготовления кондитерских изделий. Требования к качеству, условия хранения, применение в зависимости от содержания клейковины.
22. Требования к качеству сахаристых веществ, их роль в производстве мучных, кондитерских изделий.

23. Ассортимент отделочных полуфабрикатов. Их использование, требование к качеству.
24. Мастика. Виды маситки, технология приготовления, применение, требования к качеству.
25. Марципан. Виды марципана, технология приготовления, применение, требования к качеству.
26. Пирожные: определение, ассортимент, технология приготовления, требования к качеству.
27. Торты: виды тортов, технология приготовления, требования к качеству.
28. Сахарный сироп, технология приготовление, использование, способы измерения его консистенции
29. Маслянный крем, ассортимент, технология приготовления, использование
30. Белковый крем, ассортимент, технология приготовления, использование
31. Заварной крем, ассортимент, технология приготовления, использование
32. Помада, особенности приготовления, использование
33. Мучные кондитерские изделия пониженной калорийности. Технология приготовления, требования к качеству.
34. Санитарные правила организации технологических процессов приготовления хлебобулочных изделий и гигиенические требования к производственному оборудованию.
35. Правила проведения бракеража хлебобулочных изделий.

Раздел «Организация производства пищевой продукции»

1. Организационно-правовые формы предприятий индустрии питания.
2. Основные понятия и определения: предприятие общественного питания, тип, класс предприятия, качество, безопасность, экологичность услуг общественного питания.
3. Хозяйственные субъекты в сфере индустрии питания, их основные организационно-правовые формы.
4. Особенности производственной и торговой деятельности предприятий общественного питания.
5. Особенности производственно-торговой деятельности и классификация предприятий общественного питания
6. Организация снабжения предприятий общественного питания. Организация договорных отношений с поставщиками, формы снабжения, способы и маршруты доставки.
7. Организация работа складского хозяйства.
8. Организация тарного хозяйства.
9. Графики выхода на работу
10. Характеристика заготовочных предприятий общественного питания. Оперативное планирование заготовочных предприятий общественного питания.

11. Оперативное планирование предприятий средней мощности и доготовочных.

12. Виды меню, применяемые в различных типах предприятий общественного питания. Порядок оформления меню.

13. Нормативно-технологическая документация предприятий общественного питания.

14. Структура производства и условия рациональной её организации. Общие требования к организации рабочих мест. Значение и порядок проведения аттестации рабочих мест.

15. Организация работы овощного цеха

16. Организация работы мясо-рыбного цеха.

17. Организация работы горячего цеха.

18. Организация работы холодного цеха.

19. Состав помещений кондитерского цеха, порядок составления производственной программы и организация труда в цехе.

20. Организация технологического процесса и рабочих мест по приготовлению изделия из дрожжевого и слоеного теста в кондитерском цехе.

21. Организация технологического процесса и рабочих мест по приготовлению бисквитного, песочного теста. Организация рабочих мест для отделки полуфабрикатов из теста.

22. Организация работы цеха мучных изделий.

Программа вступительного испытания «Сервис»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлениям подготовки 43.03.01 Сервис; 43.03.03 Гостиничное дело. Программа составлена с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по родственным бакалавриату специальностям.

Форма проведения – собеседование. Экзаменационный билет включает 2 вопроса. Время, которое отводится поступающему на подготовку ответа, – не более 30 минут, время собеседования – не более 15 минут.

1. Критерии оценивания

При оценивании вступительного испытания используется 100-балльная шкала. Результаты вступительного испытания оцениваются экзаменационной комиссией баллами от 0 до 100.

Ответ поступающего на каждый вопрос по вступительному испытанию оценивается по 100-балльной шкале, а общий балл за вступительное испытание вычисляется путем нахождения среднего арифметического значения баллов, полученных за каждый вопрос и (или) экзаменационное задание, с округлением до целого значения по математическим правилам. За каждую допущенную ошибку при ответе снимается 2 балла.

Баллы	Критерии оценивания собеседования
90-100	Поступающий дал правильный, грамотный, обстоятельный, исчерпывающий, аргументированный ответ, полностью раскрывающий суть поставленного вопроса, продемонстрировал глубокое и системное знание материала, свободно владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, представил логически корректное и убедительное изложение ответа
70-89	Поступающий раскрыл суть поставленного вопроса, но в ответе имеются отдельные неточности формулировок; продемонстрировал знание основных моментов программного материала; умеет пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем; представил в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа
56-69	Поступающий раскрыл поставленный вопрос недостаточно полно, в формулировках имеются ошибки, а ответ слабо аргументирован; продемонстрировал фрагментарные, поверхностные знания учебно-программного материала; имеет затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии
55-39	Поступающий представил частично правильный ответ на вопрос билета, хотя и неполный, отдельными ошибками и неточностями; продемонстрировал обрывочное знание материала; использовал научно-понятийный аппарат и терминологию, относящиеся к теме экзаменационного вопроса, с серьезными ошибками; непоследовательно излагает материал
0-39	Поступающий показал крайне низкий уровень знаний либо отказался от ответа на поставленный вопрос, не способен обучаться без дополнительных занятий. Оценка в 0 баллов ставится если полностью отсутствует ответ на вопрос; ответ представлен не на тот вопрос; поступающий нарушил установленные процедуры вступительного испытания, повлекшее удаление такого претендента со вступительного испытания

2. Содержание программы вступительного испытания

Тема 1 Сервисная деятельность в жизни современного общества

Понятие сферы услуг, состав, характеристика, факторы развития.

Экономические и социальные функции сферы услуг в современном обществе. Организационно-правовые формы предприятий в сфере сервиса. Основные задачи системы сервиса. Специфика услуги как товара, основные специфические свойства (неосвязаемость, несохраняемость, неотделимость от производителя и т. п.). Виды услуг по различным признакам классификации (платность, объект и субъект предоставления, и т.п.). содержание качества услуги (доступность, технологичность, безопасность и т. п.)

Тема 2 Организация обслуживания в торговле

Потребительская среда в сфере услуг. Обслуживание как сервисная деятельность. Особенности и формы проявления услуги. Виды и формы общения в сервисной деятельности в торговле. Основные этапы обслуживания клиента. Современные формы обслуживания в торговле

Тема 3 Сервис как компонент системы продаж

Основные подходы к осуществлению сервиса. Сервис как хозяйственная деятельность. Сервис как обязанность поставщика и/или производителя. Факторы, определяющие сервисную деятельность (географические, демографические, национальные, религиозные и т. п.) Информационные технологии в торговом сервисе.

Тема 4 Ресурсы и результаты сервисной деятельности

Обеспечение сервисной деятельности основными видами ресурсов (финансовых, материальных, трудовых, нематериальных и т. п.)

Характеристика основных результатов сервисной деятельности в торговле (выручка, затраты, прибыль, социальный эффект и т. п.)

3. Вопросы для собеседования

1. Понятие, основные характеристики сервиса.
2. Основные задачи системы сервиса.
3. Предпосылки формирования и развития сферы услуг.
4. Понятие, состав сферы услуг.
5. Факторы, определяющие развитие сервиса.
6. Цель и задачи современного сервиса.
7. Факторы, формирующие рынок услуг в регионе.
8. Основное назначение и функции сферы услуг.
9. Субъекты и объекты сервисной деятельности в торговле.
10. Методы обслуживания в современной торговле.
11. Этапы обслуживания клиента в торговле и их характеристика.
12. Свойства услуги как товара.
13. Понятие, основные характеристики услуги.
14. Основные отличия услуги от материального товара.
15. Виды торговых услуг и их характеристика.
16. Основных составляющие качества услуг в торговле.
17. Факторы, определяющие качество услуг.
18. Современные формы обслуживания, используемые в торговле

19. Формы предоставления услуг в торговле.
20. Информационные технологии в сфере услуг.
21. Использование информационных технологий в торговом сервисе.
22. Особенности предоставления услуги через электронные каналы.
23. Современные формы обслуживания, используемые в торговле.
24. Типы предприятий торговли.
25. Зависимость услуг от типа предприятий торговли.
26. Сервис с учетом национальных, региональных, этнических и других особенностей.
27. Основные и дополнительные услуги в торговле.
28. Ресурсное обеспечение сервисной деятельности в торговле.
29. Кадровое обеспечение сервисной деятельности в торговле.
30. Результаты сервисной деятельности в торговле.

Рекомендуемая литература:

1. Сервисная деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Ю. Павлова. – М.: КноРус, 2018. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926143>.
2. Сервисная деятельность [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Велединский. – М.: КноРус, 2018. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926035>.
3. Сервисная деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Бурняшева – М.: КноРус, 2016. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/925859>.
4. Романович, Ж.А. Сервисная деятельность [Электронный ресурс]: учебник / Ж.А. Романович, С.Л. Калачев; под общ. ред. Ж.А. Романович. – М.: Дашков и К°, 2018. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496155>.
5. Тетушкин, В.А. Сервисная деятельность: основные понятия и современные проблемы (региональный аспект) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Тётушкин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445052>.
6. Назаркина, В.А. Сервисная деятельность (схемы и таблицы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Назаркина, Л.Н. Стребкова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. Новосибирск: НГТУ, 2015. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438415>.
7. Сервисная деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Фурсов, Н.В. Лазарева, И.В. Калинин, О.А. Кудряшов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». Ставрополь: СКФУ, 2015. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457959>.

Программа вступительного испытания «Основы торговой деятельности»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлениям подготовки 38.03.06 Торговое дело, 38.03.07 Товароведение, 38.05.02 Таможенное дело.

Программа составлена с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по родственным направлениям подготовки специальностям.

Форма проведения – собеседование. Экзаменационный билет включает 2 вопроса (по одному вопросу из разных разделов программы). Время, которое отводится поступающему на подготовку ответа, – не более 30 минут, время собеседования – не более 15 минут.

1. Критерии оценивания

При оценивании вступительного испытания используется 100-балльная шкала. Результаты вступительного испытания оцениваются экзаменационной комиссией баллами от 0 до 100.

Ответ поступающего на каждый вопрос по вступительному испытанию оценивается по 100-балльной шкале, а общий балл за вступительное испытание вычисляется путем нахождения среднего арифметического значения баллов, полученных за каждый вопрос и (или) экзаменационное задание, с округлением до целого значения по математическим правилам. За каждую допущенную ошибку при ответе снимается 2 балла.

Баллы	Критерии оценивания собеседования
100-90	Выставляется поступающему, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач
89-70	Выставляется поступающему, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответ на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
69-45	Выставляется поступающему, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
44-0	Выставляется поступающему, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы Оценка в 0 баллов ставится если полностью отсутствует ответ на вопрос; ответ представлен не на тот вопрос; поступающий нарушил установленные процедуры вступительного испытания, повлекшее удаление такого претендента со вступительного испытания.

2. Основные требования

Таможенное дело

Поступающий должен **знать**:

- нормативно-правовые акты РФ, а также нормы международного права и международные договоры РФ, регулирующие таможенное дело;
- традиционные и инновационные технологии таможенного оформления и таможенного контроля;

должен **уметь**:

- грамотно квалифицировать факты и обстоятельства, связанные с перемещением товара и транспортных средств через таможенную границу;

должен **владеть**:

- навыками работы с нормативно-правовой документацией.

Товароведение

Поступающий должен **знать**:

- основные понятия товароведения;
- объекты, субъекты и методы товароведения;
- общую классификацию потребительских товаров и продукции производственного назначения, классификацию продовольственных и непродовольственных товаров по однородным группам;
- виды, свойства, показатели ассортимента;
- основополагающие характеристики товаров;
- товароведные характеристики товаров однородных групп (групп продовольственных или непродовольственных товаров);
- классификацию ассортимента, оценку качества;
- количественные характеристики товаров;
- факторы, обеспечивающие формирование и сохранение товароведных характеристик;

- виды потерь, причины возникновения, порядок списания;

должен **уметь**:

- распознавать классификационные группы товаров;
- анализировать стадии и этапы технологического цикла товаров;

должен **владеть**:

- практическими навыками по распознаванию классификационных групп товаров;
- знаниями в области причин возникновения, порядка списания товарных потерь;
- методами организации торгово-технологических процессов на предприятиях торговли;
- методами анализа стадий и этапов технологического цикла товаров.

Торговое дело

Поступающий должен **знать**:

- услуги розничной торговли, их классификацию и качество;

- виды розничной торговой сети и их характеристику;
 - типизацию и специализацию розничной торговой сети;
 - особенности технологических планировок организаций торговли;
 - основы маркетинговой деятельности и менеджмента в торговле;
 - основы товароснабжения в торговле;
 - основные виды тары и тароматериалов, особенности тарооборота;
 - технологию приемки, хранения, подготовки товаров к продаже, размещения и выкладки;
 - правила торгового обслуживания и торговли товарами;
 - требования к обслуживающему персоналу;
 - нормативную документацию по защите прав потребителей;
- должен **уметь**:
- устанавливать вид и тип организации торговли по идентифицирующим признакам;
 - определять критерии конкурентоспособности на основе покупательского спроса;
 - применять правила торгового обслуживания и правила торговли в профессиональной деятельности;
- должен **владеть**:
- навыками определения вида и типа организации торговли;
 - навыками определения критериев конкурентоспособности на основе покупательского спроса;
 - правилами торгового обслуживания;
 - правилами торговли.

3. Содержание программы вступительного испытания

Раздел «Основы таможенного дела»

Тема 1. Евразийский экономический союз: понятие и особенности функционирования. Цели и задачи создания таможенного союза. История создания таможенного союза, государства-участники ЕАЭС.

Тема 2. Понятие таможенного права, таможенного регулирования и таможенного дела. Государственное регулирование внешнеторговой деятельности России. Таможенная политика РФ.

Тема 3. Нормативно-правовые основы таможенного дела в ЕАЭС и в Российской Федерации.

Таможенное законодательство. Таможенный кодекс ЕАЭС. Национальное законодательство РФ о таможенном деле.

Тема 4. Структура таможенных органов РФ.

Система таможенных органов. Уровни. Функции и полномочия ФТС России. Стратегия развития ФТС России.

Тема 5. Специфика таможенных отношений. Таможенное дело реализуется в совокупности таможенных правоотношений при перемещении

товаров и транспортных средств через границу, при применении таможенных процедур и таможенного контроля и т. д.

Тема 6. Основные виды мер нетарифного регулирования внешнеторговой деятельности в России и ЕАЭС. Меры экономического характера, запреты и ограничения.

Раздел «Товароведение»

Тема 1. Методологические основы товароведения.

Введение. Предмет, цели, задачи, принципы товароведения. Объекты и субъекты товароведения. Методы товароведения. Классификация потребительских товаров.

Тема 2. Товароведные характеристики товаров.

Ассортимент товаров и свойства. Показатели ассортимента. Управление ассортиментом. Качество товаров. Оценка качества товаров. Количественная характеристика товаров

Тема 3. Обеспечение качества и количества товаров.

Технологический цикл товародвижения. Факторы, формирующие качество товаров. Факторы, сохраняющие качество товаров.

Тема 4. Товарная информация.

Виды и формы товарной информации. Классификация средств товарной информации. Маркировка товаров.

Раздел «Торговое дело»

Тема 1. Коммерческие предприятия, их виды и типы.

Коммерческие предприятия, участвующие в процессе товародвижения. Роль предприятий оптовой и розничной торговли в товародвижении. Назначение и функции складов предприятий оптовой и розничной торговли, их классификация и роль в товародвижении.

Сущность процесса товародвижения. Производственные, транспортные, социальные и торговые факторы, влияющие на процесс товародвижения. Принципы рационализации товародвижения. Основные операции процесса товародвижения.

Тема 2. Торгово-технологический процесс.

Принципы организации торгово-технологического процесса на оптовых и розничных предприятиях. Основные операции технологического процесса переработки грузов на складах предприятия оптовой торговли: разгрузка транспортных средств, доставка товара в зону приемки, распаковка, приемка, размещение в места хранения, хранение, отборка, комплектование, подготовка товаров к отпуску, отпуск, учет движения товаров и тары.

Порядок выполнения операций по приемке при поступлении товаров в железнодорожных вагонах,

Содержание торгово-технологического процесса в магазине и основные принципы его построения. Факторы, влияющие на структуру торгово-

технологического процесса. Основные части торгово-технологического процесса в розничном торговом предприятии. Операции с товарами до предложения их покупателям. Разгрузка транспортных средств; доставка товаров в зону приемки; приемка товаров по количеству и качеству; доставка товаров в зону хранения или непосредственно в торговый зал; хранение товаров; подготовка товаров к продаже; перемещение товаров в торговый зал; выкладка товаров на торговом оборудовании.

Операции непосредственного обслуживания покупателей: встреча покупателя, предложение товаров, отбор товаров покупателями, расчет за отобранные товары, оказание покупателям дополнительных услуг.

Дополнительные операции по обслуживанию покупателей: прием предварительных заказов, комплектование подарочных наборов, раскрой тканей и т.д.

Организация и технология операций по поступлению и приемке товаров в предприятиях розничной торговли. Приемка товаров по количеству, качеству, составление приходных документов и актов по количеству и качеству. Организация и технология хранения и подготовки товаров к продаже. Группировка товаров по признаку однородности режимов хранения. Хранение продовольственных и непродовольственных товаров. Причины естественной убыли товаров. Подготовка товаров к продаже: распаковка, сортировка, очистка, утюжка, маркировка, фасовка продовольственных товаров, укладка в лотки, корзины, тележки, тару – оборудование.

Размещение и выкладка товаров в торговом зале. Требования к размещению товаров. Правила товарного соседства. Основные принципы выкладки товаров на торговом оборудовании. Выкладка отдельных групп товаров.

Организация и технология розничной продажи товаров. Методы продажи: самообслуживание; через прилавок обслуживания; по образцам; с открытой выкладкой; по предварительным заказам.

Управление ассортиментом: контроль за соблюдением ассортиментного перечня, обеспечением полноты и устойчивости ассортимента. Управление товарными потоками (цель и принципы).

4. Примерные вопросы для собеседования

Раздел «Таможенное дело»

1. Таможенная политика Российской Федерации. Направления таможенной политики: протекционизм и фритредерство.

2. Понятие таможенного права, таможенного регулирования и таможенного дела в РФ.

3. Евразийский экономический союз: понятие и особенности функционирования. Цели и задачи создания таможенного союза.

4. История создания Таможенного союза.

5. Органы, регулирующие деятельность ЕАЭС, их функции.

6. Законодательная основа осуществления таможенного дела в ЕАЭС.

7. Законодательная основа осуществления таможенного дела в РФ.

8. Понятие единой таможенной территории, таможенной территории РФ и таможенной границы, государственной границы РФ.
9. Международные договоры и конвенции в области таможенного дела: основные источники международного таможенного права.
10. Стратегия развития ФТС России до 2030 г.
11. Структура таможенных органов Российской Федерации и их основные функции.
12. Объекты околотаможенной инфраструктуры и их взаимодействие с различными уровнями таможенных органов.
13. Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27.07.2004 № 79-ФЗ (редакция), его характеристика.
14. Региональное таможенное управление, полномочия, регион деятельности.
15. Таможни, функциональные полномочия, виды.
16. Сущность Федерального закона № 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации»
17. Виды и сущность таможенных пошлин
18. Таможенно-тарифное регулирование в составе таможенного дела. Единый таможенный тариф: понятие, цели, элементы.
19. Виды ставок таможенных пошлин.
20. Сущность Федерального закона Российской Федерации от 08.12.2003 № 164-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности».
21. Субъекты таможенного дела
22. Таможенный представитель, права и обязанности.
23. Декларант: понятие, права, обязанности, ответственность.
24. Таможенный перевозчик
25. Понятие и общая характеристика таможенного контроля.
26. Особенности порядка и условия перемещения через таможенную границу Евразийского экономического союза международных почтовых отправлений и пересылаемых в них товаров
27. Формы таможенного контроля и критерии их применения.
28. Товары для личного пользования: понятие, способы перемещения этих товаров; система двойного коридора.
29. Понятие, виды и статус зон таможенного контроля.
30. Таможенные операции: понятие, классификация.
31. Понятие декларирования товаров, виды таможенных деклараций. Формы декларирования, сроки и места подачи таможенных деклараций.
32. Временное хранение товаров.
33. Сущность и значение таможенной стоимости товаров.
34. Система методов определения таможенной стоимости.
35. Единая товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности ЕАЭС, ее значение.
36. Единая система таможенных преференций ЕАЭС.
37. Страна происхождения товаров и ее подтверждение.
38. Понятие, виды таможенных платежей и их характеристика.

39. Основные виды мер нетарифного регулирования внешнеторговой деятельности в России и ЕАЭС.

40. Основные группы нетарифных мер по классификационной схеме ГАТТ (Генерального соглашения по тарифам и торговле).

Раздел «Торговое дело»

1. Виды торговли, функции, экономическое и социальное значение торговли и особенности торговой отрасли.

2. Виды розничной торговой сети.

3. Влияние покупательского спроса на снабжение магазинов товарами.

4. Договоры поставки. Формы товароснабжения.

5. Закон РФ «О защите прав потребителей».

6. Инновационные формы и методы сотрудничества.

7. Коммерческие риски и возможности их минимизации».

8. Методы коммерческой деятельности.

9. Методы продажи.

10. Обслуживающий персонал, его соответствие профессиональному назначению.

11. Оптовые торговые организации: понятие, виды, их краткая характеристика.

12. Организация продажи товаров, культура обслуживания покупателей.

13. Организация централизованной доставки товаров в магазины.

14. Органы управления и контроля в розничной торговле.

15. Основные принципы размещения магазинов.

16. Основные требования к размещению товаров в торговом зале.

17. Основные формы розничной торговли.

18. Особенности приемки основных групп товаров.

19. Подготовка к продаже основных групп товаров с соблюдением основных требований к размещению и выкладке товаров в торговом зале.

20. Понятие, задачи и функции торговой организации.

21. Правила оптовой и розничной торговли.

22. Правила работы предприятий розничной торговли.

23. Предоставление покупателям дополнительных торговых услуг.

24. Приёмка товаров по количеству и качеству

25. Розничная торговая сеть: понятие, виды, их краткая характеристика.

26. Складской технологический процесс, его структура.

27. Специализация и типизация магазинов.

28. Способы укладки товаров на хранение.

29. Сущность, содержание маркетинговой деятельности в торговле.

30. Технология продажи отдельных продовольственных товаров.

31. Товарные запасы: понятие, назначение, виды.

32. Товароснабжение розничной торговли. Источники поступления товаров.

33. Торговля, как отрасль экономики и сфера обслуживания населения. Торговля в условиях рынка.

34. Торговое обслуживание покупателей: основные понятия.

35. Услуги оптовой торговли, понятие, виды, назначение, требования к ним.
36. Услуги розничной торговли, понятие, виды, назначение, требования к ним.
37. Устройство и планировка магазинов.
38. Формы и этапы продажи товаров.
39. Функции розничной торговли в экономической жизни страны.
40. Хранение товаров, условия и правила хранения товаров, способы укладки товаров на хранение.

Раздел «Товароведение»

1. Дайте определение основных терминов товароведения: продукция, товар, потребительская стоимость и потребительские свойства товаров.
2. Охарактеризуйте основные элементы товароведения: объект и субъекты товароведения.
3. Объясните основополагающие характеристики товаров: ассортиментная, количественная, качественная.
4. Дайте понятие классификации и перечислите ее объекты в товароведении.
5. Перечислите и охарактеризуйте основные термины классификации. Перечислите ступени классификации товаров.
6. Перечислите системы классификации товаров. Перечислите основные классификационные группы учебной классификации.
7. Дайте понятие метода классификации. Разъясните сущность фасетного и иерархического методов классификации товаров.
8. Перечислите и охарактеризуйте основные термины классификации. Перечислите ступени классификации товаров.
9. Перечислите специфические классификационные признаки товаров.
10. Дайте определение классификатора и перечислите категории классификаторов в РФ.
11. Укажите, чем регулируется порядок проведения работ по классификации и кодированию в РФ.
12. Расшифруйте аббревиатуры ОКП и ТН ВЭД и укажите сферу применения этих нормативных актов.
13. Дайте определения кода и штрихового товара.
14. Дайте понятие ассортимента товаров и перечислите его виды.
15. Опишите виды ассортимента товаров.
16. Перечислите основные показатели ассортимента товаров и охарактеризуйте показатель «Структура ассортимента».
17. Охарактеризуйте показатели ассортимента товаров: широта и полнота.
18. Охарактеризуйте показатели ассортимента товаров: глубина, устойчивость и новизна.
19. Разъясните основные принципы формирования ассортимента товаров.
20. Охарактеризуйте ассортимент товаров в зависимости от частоты спроса на него.

21. Охарактеризуйте профессиональный термин «управление ассортиментом»: дайте определение, укажите способы управления, перечислите виды работ при управлении ассортиментом.

22. Дайте понятие контроля качества и охарактеризуйте классификацию методов определения значений показателей качества товаров.

23. Опишите органолептический метод определения значений показателей качества товаров.

24. Разъясните понятие количественная характеристика продукции.

25. Охарактеризуйте правила отбора проб (выборок) товаров при проведении контроля качества.

26. Опишите виды контроля качества товаров в зависимости от места его проведения.

27. Опишите виды контроля качества товаров в зависимости от полноты охвата контролируемых изделий.

28. Опишите виды контроля качества товаров в зависимости от сроков его проведения и влияния на объект контроля.

29. Опишите содержание общей информации о товарах в соответствии с ФЗ «О защите прав потребителей».

30. Разъясните особенности обязательной информации о продуктах питания.

31. Разъясните отличительные особенности срок годности, гарантийного срока, срока эксплуатации товара.

32. Разъясните особенности обязательной информации для непродовольственных товаров.

33. Дайте понятие маркировки товаров и перечислите элементы обычной информации при ее нанесении.

34. Разъясните сущность и значение таких элементов маркировки товаров как пиктограммы, товарные знаки.

35. Разъясните сущность и значение таких элементов маркировки товаров как знаки соответствия.

36. Разъясните сущность и значение таких элементов маркировки товаров как экологические знаки.

37. Разъясните сущность и значение таких элементов маркировки товаров как манипуляционные знаки.

38. Разъясните сущность и значение таких элементов маркировки товаров как символы по уходу за изделиями.

39. Разъясните сущность и значение таких элементов маркировки товаров как предупредительные знаки.

40. Опишите особенности транспортной маркировки и маркировки товаров.

Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Воробьева, Е.А. Таможенное оформление товаров и транспортных средств: учебно-методическое пособие / Е.А. Воробьева, И.Ю. Гольяпина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 107 с. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-8919-6; То же [Электронный ресурс]. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459345> 2.

2. Пиманов А.К. Таможенные режимы и специальные таможенные процедуры: учебное пособие. – Ч.2.М.: МГИ им.Е.Р.Дашковой, 2012. – 188 с.// http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=8623&ln=ru&search_query=таможенное.

3. Сенотрусов С.В. Таможенный контроль: Учебное пособие / С.В. Сенотрусова. – М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 144 с.: 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9776-0275-4 // <http://znanium.com/bookread.php?book=412276>.

4. Таможенное право: Учебное пособие / Отв. ред. О.Ю. Бакаева. – 2-е изд., пересмотр. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2012. – 512 с. // <http://znanium.com/bookread.php?book=336659>.

5. Таможенное дело. Общие вопросы, таможенные органы, управление таможенным делом [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Саратов: Вузовское образование, 2012. – 550 с. – ISBN 978-5-9061-7200-6: Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.

6. Еремеева Н.В., Теоретические основы товароведения: Учебное пособие, 2020, – 252 с.

7. Калачев С. Л., Теоретические основы товароведения и экспертизы 2-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО 2020, – 478 с. 3.

8. Криштафович В.И., Криштафович Д.В., Теоретические основы товароведения (СПО) + Приложение: Тесты. (СПО). Учебник, 2021, – 160 с.

9. Лифиц И.М. Теоретические основы товароведения: Учебное пособие для студентов СПО. – М.:КноРус, 2021. – 219 с. ЭКБ www.book.ru

10. Моисеенко Н.С. Основы товароведения Учебное пособие для студентов СПО-КноРус, 2017 – 413 с.

11. Моисеенко Н.С. Основы товароведения: Учебник СПО. – М.:КноРус, 2018. – 245 с. ЭКБ www.book.ru

12. Николаева М.А. Товарная экспертиза продовольственных товаров: Учебное пособие по выполнению практических работ для студ. ВПО и СПО / М.А. Николаева, Л.В. Карташова. – М.: ОЦПКРТ, 2016. – 160 с.

13. Николаева М.А. Теоретические основы товароведения: Учебное пособие для студ. ВПО и СПО по специальности «Товароведение и экспертиза товаров»/ М.А. Николаева, Л.В. Карташова. – М.: ОЦПКРТ, 2016. – 180 с.

14. Страхова С.А., Теоретические основы товароведения и экспертизы: Тесты, 2-е изд.испр.(изд:2), 2020, – 164 с.

15. Организация, технология и проектирование предприятий (в торговле) / учебник / Л.П. Дашков, В.К. Памбухчиянц, О.В. Памбухчиянц. – М.: Издательство Дашков и К, 2019. – 456 с. ISBN 978-5-394-02471-9.

16. Григорян, Е. С. Товароведение: учебное пособие / Е.С. Григорян. — Москва: ИНФРА-М, 2021. – 265 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014008-7.

17. Баженов, Ю. К. Коммерческая деятельность: учебник для бакалавров / Ю. К. Баженов, А. Ю. Баженов; под.ред. Л. П. Дашкова. – Москва: Дашков и К, 2020. – 286 с. – ISBN 978-5-394-03907-2.

Дополнительная литература

1. Косаренко Н. Н. Таможенное право России: курс лекций. – М.: Издательство «Флинта», 2016.

2. Содномова С. К. История таможенного дела и таможенной политики: курс лекций. – М.: Директ-Медиа, 2017.

3. Сборник основных документов Таможенного союза. сост. Ю.А. Кожанков, Н.Б. Слюсарь; под общ. ред. С.Ю. Глазьева. – М.: Проспект, 2012. – <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392029006.html>.

4. Петрище Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров – М.: 2015. – 510 с. 2.

Программа вступительного испытания «Педагогика»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование; 44.03.02 Психолого-педагогическое образование; 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки); 44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения. Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

1. Пояснительная записка

Изменение заказа со стороны общества и государства к системе образования, её трансформация в условиях стремительно изменяющегося мира актуализируют потребность в подготовке квалифицированных кадров, обладающих профессионально-педагогической компетентностью и способных к проектированию и организации образовательного процесса на основе гуманистической парадигмы образования, современных педагогических технологий и методов.

Программа вступительных испытаний по педагогике составлена с учетом требований общепрофессионального учебного цикла федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям 44.02.01 Дошкольное образование, 44.02.02 Преподавание в начальных классах, 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, 44.02.04 Специальное дошкольное образование, 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Цель вступительного испытания по педагогике: проверка уровня сформированности профессионально-педагогической компетентности у абитуриентов, а также выяснение степени их готовности к дальнейшему продолжению педагогического и психолого-педагогического образования.

2. Основные требования

Поступающий должен:

знать:

- взаимосвязь педагогической науки и практики, тенденции их развития;
- значение и логику целеполагания в обучении, воспитании и педагогической деятельности;
- принципы обучения и воспитания;
- особенности содержания и организации педагогического процесса в условиях разных типов образовательных организаций;
- формы, методы и средства обучения и воспитания, их педагогические возможности и условия применения;

- психолого-педагогические условия развития мотивации и способностей в процессе обучения, основы развивающего обучения, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания;

- приемы привлечения учащихся к целеполаганию, организации и анализу процесса и результатов обучения;

уметь:

- оценивать постановку педагогических цели и задач, определять педагогические возможности и эффективность применения различных методов, приемов, методик, форм организации обучения и воспитания;

- анализировать педагогическую деятельность, педагогические факты и явления;

- находить и анализировать информацию, необходимую для решения профессиональных педагогических проблем, повышения эффективности педагогической деятельности, профессионального самообразования и саморазвития;

- ориентироваться в современных проблемах образования, тенденциях его развития и направлениях реформирования.

3. Содержание программы вступительного испытания

3.1. Педагогика как наука

Возникновение и развитие педагогики. Объект, предмет, задачи, функции педагогической науки. Система педагогических наук (отрасли и разделы). Связь педагогики с другими науками. Связь педагогической науки и практики.

Основные понятия педагогики: образование, обучение, воспитание, развитие, педагогическая система, педагогический процесс, педагогическая деятельность.

3.2. Целостный педагогический процесс как предмет изучения педагогики

Характеристика, функции, этапы педагогического процесса. Педагогическая система и её виды. Закономерности и движущие силы целостного педагогического процесса. Логика и условия построения целостного педагогического процесса.

3.3. Теория обучения (дидактика)

Обучение в структуре целостного педагогического процесса. Основные категории теории обучения. Связь теории обучения с другими науками. Процесс обучения как целостная система. Функции процесса обучения.

Законы и закономерности обучения. Принципы обучения. Дидактические теории и концепции. Цели и содержание обучения. Методы обучения. Классификации методов обучения. Средства обучения. Формы организации обучения. Урок как основная форма организации обучения.

3.4. Теория и методика воспитания

Воспитание в структуре целостного педагогического процесса. Воспитательный процесс и воспитательная система. Структура воспитательного процесса. Движущие силы воспитательного процесса.

Воспитание и гуманистическая парадигма образования. Гуманизация, дифференциация и индивидуализация воспитания. Цели и содержание воспитания.

Методы и приёмы воспитания. Условия оптимального выбора и эффективного применения методов воспитания. Средства и формы воспитания. Диагностика воспитанности обучающихся.

Рекомендуемая литература:

1. Педагогика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Подымова [и др.]; под общей редакцией В. А. Сластенина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469446> (дата обращения: 26.10.2021);

2. Голованова, Н. Ф. Педагогика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ф. Голованова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 377 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434327> (дата обращения: 26.10.2021);

3. Коджаспирова, Г. М. Педагогика: учебник для среднего профессионального образования / Г. М. Коджаспирова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 719 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425917> (дата обращения: 26.10.2021);

4. Педагогика: учебник / В.Г. Рындак, А.М. Аллагулов, Т.В. Челпаченко [и др.]; под общ. ред. В.Г. Рындак. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 421 с. — (Среднее профессиональное образование). — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1243115> (дата обращения: 25.10.2021). — Режим доступа: по подписке;

5. Сластёнин, В. А. Педагогика [Текст]: учебное пособие / В.А.Сластёнин, И.Ф.Исаев, Е.Н.Шиянов. — М.: Академия, 2015. — 576 с.

Электронные ресурсы

1. Федеральный портал: Российское образование [Электронный ресурс]. / edu.ru — Режим доступа: <http://www.edu.ru/>.

2. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. / rusedu.info — Режим доступа: <http://www.rusedu.info/>.

Программа вступительного испытания «Психология»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование; 44.03.02 Психолого-педагогическое образование; 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки); 44.05.01 Педагогика и психология девиантного поведения. Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

1. Пояснительная записка

Программа вступительных испытаний по психологии составлена с учетом требований общепрофессионального учебного цикла федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям 44.02.01 дошкольное образование, 44.02.02 Преподавание в начальных классах, 44.02.03 Педагогика дополнительного образования, 44.02.04 Специальное дошкольное образование, 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Цель вступительного испытания по психологии: проверка уровня сформированности профессионально-психологической компетентности у абитуриентов, а также выяснение степени их готовности к дальнейшему продолжению педагогического и психолого-педагогического образования.

2. Основные требования

Поступающий должен:

знать:

- особенности психологии как науки, ее связь с педагогической наукой и практикой;
- основы психологии личности;
- закономерности психического развития человека как субъекта образовательного процесса, личности и индивидуальности;
- возрастную периодизацию;
- возрастные, половые, типологические и индивидуальные особенности обучающихся, их учет в обучении и воспитании;
- особенности общения и группового поведения в школьном и дошкольном возрасте;
- особенности групповой динамики;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- уметь:**
- применять знания психологии при решении педагогических задач;
- выявлять индивидуально-типологические и личностные особенности воспитанников;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

2. Содержание программы вступительного испытания

1. Психические процессы и явления

Общие сведения о психологии как науке. Понятие о психических свойствах личности. Понятие о психике. Функции психики. Структура психики человека. Психические процессы, состояния, свойства.

Познавательные психические процессы. Ощущение. Восприятие. Внимание. Память. Воображение. Мышление.

Психические свойства и явления. Эмоции. Понятие об эмоциях. Чувства и эмоции. Настроение и аффект. Стресс.

Воля, волевые процессы. Регуляция поведения и деятельности.

2. Личность

Понятие о личности. Личность, человек, индивидуальность. Социализация личности. Структура личности.

Свойства личности: темперамент, характер, способности.

Ценностно-мотивационная сфера личности. Понятие о потребностях, мотивах и мотивации.

Я-концепция личности. Самооценка. Роль самооценки в успешности деятельности.

Личность и общество. Поведение. Агрессия. Альтруизм как проявления личности.

3. Возрастная психология.

Периодизация возрастных периодов человека. Основные психологические особенности различных возрастных периодов

Кризисы в возрастном развитии. Кризис новорожденности. Стадия младенчества. Ранний возраст.

Кризис трех лет. Дошкольный возраст. Психологическая готовность к школе.

Подростковый возраст. Юность. Жизненное самоопределение как проблема юности. Периоды зрелости: ранняя, средняя и поздняя.

4. Элементы социальной психологии.

Общение и взаимодействие. Функции и структура общения. Понятия «общение», «коммуникация», «коммуникативная компетентность». Функции общения. Структура общения. Средства общения

Механизмы взаимопонимания в общении. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения. Этические принципы общения. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

Группа как социально-психологический феномен. Характеристики группы. Виды групп. Причины объединения людей в группы.

Динамические процессы в группе. Стадии развития группы. Понятие «социально-психологический климат». Основные теории лидерства.

Рекомендуемая литература, интернет-ресурсы:

1. Глуханюк, Н.С. Общая психология: Учебное пособие / Н.С. Глуханюк. – М.: Академия, 2017. – 272 с.;

2. Макарова, И.В. Общая психология: Учебное пособие для СПО / И.В. Макарова. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 182 с.;

3. Немов, Р.С. Общая психология в 3х тт. Учебник для бакалавров / Р.С. Немов. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 726 с.;

4. Нуркова, В. В. Общая психология: учебник для вузов / В. В. Нуркова, Н. Б. Березанская. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 524 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/468313> (дата обращения: 26.10.2021);

5. Психология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [И. В. Дубровина, Е. Е. Данилова, А. М. Прихожан, А. Д. Андреева]; под ред. И. В. Дубровиной. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2013;

6. Шаповаленко, И. В. Психология развития и возрастная психология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Шаповаленко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 457 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/445684> (дата обращения: 26.10.2021).

Программа вступительного испытания «Архивоведение»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение. Форма проведения – собеседование. Время, которое отводится поступающему на подготовку ответа, – 20 минут, время собеседования – 10 минут. Экзаменационный билет включает 2 вопроса.

1. Пояснительная записка

Программа вступительных испытаний составлена с учетом требований и компонентов Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение. Программа охватывает все разделы курса «Архивоведение».

Поступающий должен знать:

- основные нормативно правовые акты, регламентирующие организацию архивного дела;
- основополагающие термины и понятия;
- этапы развития архивного дела в России;
- основные виды архивных электронных ресурсов;
- особенности электронных документов, как объектов архивного хранения;
- современную нормативно-методическую базу в сфере электронных архивов;
- методологические принципы и практические рекомендации, обеспечивающие долговременную сохранность электронной документации;
- современные виды носителей и аппаратно-программные средства для хранения электронных данных;
- особенности создания и функционирования корпоративных электронных архивов;
- методические рекомендации по организации хранения электронных документов в государственных архивах;
- современную технологию организации работы архивистов.

2. Критерии оценивания ответа

Оценка **от 85 до 100 баллов** выставляется поступающему, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию поступающего.

Оценка **от 61 до 84 баллов** выставляется поступающему, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность

осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные поступающим самостоятельно в процессе ответа.

Оценка **от 35 до 60 баллов** выставляется поступающему, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые поступающий затрудняется исправить самостоятельно.

Оценка **от 0 до 34 баллов** выставляется поступающему, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Поступающий не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа поступающего не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Ответ поступающего на каждый вопрос по вступительному испытанию оценивается по 100-балльной шкале, а общий балл за вступительное испытание вычисляется путем нахождения среднего арифметического значения баллов, полученных за каждый вопрос и (или) экзаменационное задание, с округлением до целого значения по математическим правилам.

3. Содержание программы

Тема 1. Теоретические основы и этапы развития архивоведения

Архивоведение как наука, формирование ее теоретической части. Архивы Древнего мира и Средневековья. Развитие архивного дела в Новое и Новейшее время.

Тема 2. История архивного дела в России

Зарождение документооборота и появление архивов в Древнерусском государстве. Реформы архивного дела при Петре I и деятельность российских архивистов и археографов в XVIII в. Архивное дело в России в XIX – начале XX вв. Становление и основные этапы развития советской архивной системы.

Тема 3. Организация архивного дела на современном этапе (1991-2000-е гг.)

Архивы после распада СССР. Становление нормативно-методической базы архивного дела в 1990-2000-е гг. Формирование правовых основ рассмотрения обращений граждан в архивных учреждениях РФ.

Тема 4. Организация документов и дел Архивного фонда Российской Федерации

Архивный фонд Российской Федерации (АФ РФ). Организации и классификация документов в пределах архивов и архивных фондов. Описание архивных документов.

Тема 5. Комплектование и экспертиза ценности документов

Теоретические и правовые основы комплектования. Организация комплектования АФ РФ. Теоретические основы экспертизы ценности документов. Организация проведения экспертизы ценности документов.

Тема 6. Учет и обеспечение сохранности документов АФ РФ

Нормативно-методические и правовые основы учета архивных документов. Система учета архивных документов. Обеспечение сохранности архивных документов. Проблемы хранения и реставрации архивных документов на современном этапе.

Тема 7. Научно-информационная деятельность архивов

Система научно-справочного аппарата к архивным документам. Электронные базы данных и архивные информационные системы на современном этапе. Проблемы использования архивных документов на современном этапе. Доступ к архивной информации. Работа читального зала архива.

Тема 8. Информатизация архивного дела и современные методики работы с документальной информацией

Электронные документы и архивы. Современные методы документирования и организации рассмотрения обращения граждан в архивных учреждениях РФ. Архивный маркетинг. Стоимостная оценка документов.

Рекомендуемая литература:

1. Алексеева, Елена Викторовна. Архивоведение: учебник для учреждений начального профессионального образования / Е. В. Алексеева, Л. П. Афанасьева, Е. М. Бурова; под ред. В. П. Козлов. – 5-е изд., доп. – Москва: Академия, 2007. – 271 с.;
2. Раскин, Д. И. Методика и практика архивоведения: учебник для среднего профессионального образования / Д. И. Раскин, А. Р. Соколов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 339 с. – (Профессиональное образование).

Программа вступительного испытания «Документационное обеспечение управления»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение. Форма проведения – собеседование. Время, которое отводится поступающему на подготовку ответа, – 20 минут, время собеседования – 10 минут. Экзаменационный билет включает 2 вопроса.

1. Пояснительная записка

Программа составлена с учетом требований и компонентов Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение. Программа охватывает все разделы курса «Документационное обеспечение управления».

Поступающий должен **знать**:

- цели, задачи и принципы документационного обеспечения управления;
- нормативно-правовую базу ДОУ
- понятие документа, его признаки, свойства, способы документирования;
- классификацию документов;
- требования к составлению и оформлению документов;
- правила составления и оформления организационно-распорядительных документов (ОРД);
- основы документирования в кадровой службе
- организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел;
- систему и типовую технологию документационного обеспечения управления (ДОУ);
- особенности делопроизводства по обращениям граждан и конфиденциального делопроизводства;

2. Критерии оценивания ответа

Оценка **от 85 до 100 баллов** выставляется поступающему, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию поступающего.

Оценка **от 61 до 84 баллов** выставляется поступающему, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть

допущены недочеты в определении понятий, исправленные поступающим самостоятельно в процессе ответа.

Оценка **от 45 до 60 баллов** выставляется поступающему, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые поступающий затрудняется исправить самостоятельно.

Оценка **(от 0 до 44 баллов)** выставляется поступающему, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Поступающий не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа поступающего не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Ответ поступающего на каждый вопрос по вступительному испытанию оценивается по 100-балльной шкале, а общий балл за вступительное испытание вычисляется путем нахождения среднего арифметического значения баллов, полученных за каждый вопрос и (или) экзаменационное задание, с округлением до целого значения по математическим правилам.

3. Содержание программы вступительного испытания

Раздел 1. Основы документирования управленческой деятельности

Тема 1.1. Нормативно-правовая база организации документационного обеспечения управления

Нормативно-правовая база организации документационного обеспечения управления как основа технологии процессов управления. Характеристика современной нормативно-методической базы организации работы с документами в управлении. Современные требования к формуляру документов. Государственная система документационного обеспечения управления (ГСДОУ). Использование электронных баз данных Международные стандарты в области управления документацией.

Тема 1.2. Документ и его свойства

Понятие «информация». Способы и средства передачи информации. Свойства информации. Качественные характеристики информации. Понятие «документ». Свойства и функции документа. Документ как средство и способ реализации управленческих функций. Понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства. Признаки классификации документов. Понятие «электронный документ». Общие принципы построения и структура системы электронного документооборота. Унификация и стандартизация управленческих документов.

Тема 1.3. Способы и правила создания и оформления документов

Способы документирования и носители информации. Виды документирования. Формуляр документа и его реквизиты. Постоянные и переменные реквизиты документа. Бланк документа. Юридический статус документа. Реквизиты электронного документа. Проблемы применения электронной документации. Свойства делового стиля документа. Формы деловой речи. Особенности оформления текста в зависимости от назначения документа. Оформление документов с помощью компьютерных программ.

Тема 1.4. Организационно-распорядительные документы (ОРД)

Унифицированная система организационно-распорядительной документации (ОРД). ГОСТЫ на ОРД. Требования к оформлению документов. Классификация организационно-распорядительной документации: Организационные документы – устав, учредительный договор, положение, правила внутреннего распорядка. Распорядительные документы – приказы, распоряжения, указания, постановления, решения, инструкции. Справочно-информационные документы – докладная и служебная записка, объяснительная записка, акт, справка, служебные письма, факс, телеграмма, телефонограмма.

Раздел 2. Организация работы с документами

Тема 2.1. Понятие документооборота, регистрация документов

Структура и функции службы документационного обеспечения управления. Инструкции по документационному обеспечению управления. Понятие «документооборот». Состав и учет объема документооборота предприятий и организаций. Организация работы с документацией, поступающей в учреждения, предприятия, организации; прием входящих документов, их обработка, предварительное рассмотрение и распределение, регистрация, рассмотрение документов руководством. Исполнение. Отправка исходящих документов. Передача документов внутри организации. Учет количества документов.

Тема 2.2. Исполнение документов. Контроль исполнения

Контроль исполнения документов. Организация и техника контроля исполнения. Типовые и индивидуальные сроки исполнения документов.

Тема 2.3. Организация оперативного хранения документов

Систематизация документов и их хранение. Номенклатура дел. Индивидуальные, сводные, примерные и типовые номенклатуры дел. Оформление номенклатуры дел. Требования к оформлению дел. Хранение документов в структурных подразделениях.

Тема 2.4. Подготовка документов к архивному хранению

Экспертиза ценностей документов. Подготовка дел к сдаче в ведомственный архив. Законодательные акты и нормативно-методические документы Федеральной архивной службы России по архивному хранению документов. Взаимодействие служб ДООУ и ведомственных архивов при формировании основы для последующего хранения и использования документов. Единство требований к хранению документации в делопроизводстве и архив.

Раздел 3. Основы организации локальных систем работы с документами

Тема 3.1. Работа с конфиденциальной документированной информацией

Характеристика конфиденциальной информации. Система и технология защиты документированной конфиденциальной информации: защищённый документооборот; обработка поступивших и отправляемых документов; учёт конфиденциальных документов и формирование справочно-информационного банка данных по документам; порядок работы персонала с конфиденциальными документами. Учёт и хранение дел с конфиденциальными документами. Нормативно-правовые акты, регламентирующие работу с документированной конфиденциальной информацией.

Тема 3.2. Организация работы с обращениями граждан

Правовая база работы с обращениями граждан. Виды обращений. Требования по оформлению обращений. Порядок обработки обращений граждан. Регистрация обращений граждан. Контроль рассмотрения обращений граждан.

Тема 3.3. Кадровая документация

Понятия «кадровая документация», «унифицированные формы». Документирование трудовых правоотношений. Состав и особенности оформления документов по личному составу. Комплектование личного дела. Автобиография. Резюме. Заявление о приеме на работу, приказы по личному составу.

Рекомендуемая литература:

1. Басаков, Михаил Иванович. Делопроизводство. [Документационное обеспечение управления]: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по направлениям технического и гуманитарного профиля / М. И. Басаков, О. И. Замыцкова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. – 375 с.;

2. Быкова, Т. А. Документационное обеспечение управления (делопроизводство): учебное пособие / Т. А. Быкова; Российский государственный гуманитарный университет. – 2, перераб. и доп. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2021. – 304 с.;

3. Доронина, Л. А. Документационное обеспечение управления: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина, В. С. Иритикова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 233 с.

Программа вступительного испытания «Теория и методика физической культуры»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлениям подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Физическая культура и безопасность жизнедеятельности); 49.03.01 Физическая культура, 49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм. Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

1. Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 49.02.01 Физическая культура и является основой для проведения вступительных испытаний по теории и методике физической культуры.

Теория и методика физической культуры является профилирующей учебной дисциплиной, формирующей систему фундаментальных знаний, которая определяет профессиональную деятельность в области физической культуры и спорта.

Теория и методика физической культуры относится к категории педагогических наук, так как она связана с процессами образования, обучения и воспитания человека в интересах общества. Она изучает физическую культуру как особый, специфический вид культуры общества, сложную область социально необходимой деятельности, имеющую множество взаимосвязей с другими явлениями и сторонами социальной жизни общества.

Теория и методика физической культуры представляет собой систему научных знаний о сущности физической культуры, общих закономерностях ее функционирования и направленного использования с целью всестороннего гармоничного развития людей. Она строится на понимании закономерностей физического развития человека и на современных методологических основах истории и теории культуры общества, широко используя информацию из области таких наук, как психология, биомеханика, биохимия, физиология и т.д.

2. Содержание программы вступительного испытания

Раздел 1. Общая характеристика теории и методики физической культуры

Введение в теорию физической культуры. Основные понятия теории и методики физической культуры: физическая культура, спорт, физическое воспитание, физическое состояние, физическое развитие, физическое совершенство, физическая подготовка, физическая подготовленность, физическое образование, физическая рекреация, физическая реабилитация.

Основные этапы становления теории и методики физической культуры как научной дисциплины. Значение теории и методики физической культуры для студентов и выпускников физкультурных учебных заведений.

Физическая культура как социальное явление. Определение понятий: «культура», «физическая культура», «физическая культура личности». Физическая культура как составная часть культуры общества. Социальные предпосылки для формирования физической культуры и физической культуры личности. Материальные и духовные ценности физической культуры. Структура физической культуры. Социальные функции физической культуры.

Цель, задачи и общие принципы функционирования физической культуры в обществе. Объективные и субъективные причины создания и функционирования в обществе системы физического культуры. Мировоззренческие, научно-методические, правовые (программно-нормативные) и организационные основы системы физического воспитания. Цель и задачи физического воспитания. Принципы системы физического воспитания. Направления системы физического воспитания: общая физическая подготовка, профессиональная физическая подготовка, спортивная подготовка.

Раздел 2. Дидактические основы физического воспитания

Средства физического воспитания. Состав средств физического воспитания. Понятия: "движение", "двигательное действие", "физическое упражнение". Характерные признаки физических упражнений. Физические упражнения как основное средство физического воспитания. Факторы, определяющие воздействие физических упражнений. Техника физических упражнений. Подготовительная, основная и заключительная фаза физического упражнения. Пространственные, временные, пространственно-временные и динамические характеристики движений. Критерии оценки эффективности техники. Нагрузка и отдых в процессе выполнения физических упражнений. Понятие «нагрузка». Показатели нагрузки при выполнении физических упражнений, её «внешняя» и «внутренняя» стороны. Классификации физических упражнений. Оздоровительные силы природы. Гигиенические факторы.

Методы физического воспитания. Понятия: метод, методический прием, методика. Классификация методов. Специфические методы. Методы строго регламентированного упражнения, применяемые преимущественно при обучении двигательным действиям (метод целостного разучивания двигательного действия, разучивание двигательного действия по частям). Методы строго регламентированного упражнения, применяемые преимущественно при развитии двигательных способностей (методы стандартного упражнения, методы переменного упражнения, круговой метод). Игровой метод. Соревновательный метод. Общепедагогические методы: словесные методы (рассказ, описание, объяснение, беседа, разбор, лекция, инструктирование, распоряжение, команда, указание, по счету), методы наглядного воздействия (метод непосредственной наглядности, методы опосредованной наглядности, методы направленного прочувствования двигательного действия, методы срочной информации).

Принципы физического воспитания. Понятие о принципах педагогического процесса. Принцип сознательности и активности. Принцип

наглядности. Принцип доступности. Принцип индивидуализации. Принцип систематичности. Принцип постепенного наращивания развивающе-тренирующих воздействий. Принцип прочности. Принцип цикличности.

Основы обучения двигательным действиям. Особенности обучения в физическом воспитании. Двигательное умение и двигательный навык как уровни владения двигательным действием. Основы формирования двигательного навыка. Структура процесса обучения двигательному действию. Законы формирования двигательного навыка. Этапы обучения, их особенности.

Раздел 3. Общая характеристика физических способностей

Понятие о физических способностях, основные формы их проявления.

Основные закономерности развития физических способностей. Этапность развития физических способностей. Неравномерность и гетерохронность развития физических способностей. Единство и взаимосвязь двигательных умений и физических способностей.

Силовые способности и основы методики их развития. Понятие о силовых способностях, их виды. Факторы, определяющие уровень развития и проявления силовых способностей. Сензитивный период развития силовых способностей. Средства развития силовых способностей. Методы развития силовых способностей.

Скоростные способности и основы методики их развития. Понятие о скоростных способностях, их виды. Факторы, определяющие уровень развития и проявления скоростных способностей. Сензитивный период развития скоростных способностей. Методика развития быстроты двигательных реакций. Методика развития быстроты одиночного движения. Методика развития комплексных форм проявления скоростных способностей.

Координационные способности и основы методики их развития. Определение понятий: «координация движений», «координированность», «координационные способности». Факторы, определяющие уровень развития и проявления координационных способностей. Сензитивный период развития координационных способностей. Средства развития координационных способностей. Методы развития координационных способностей. Критерии оценки и формы проявления координационных способностей.

Выносливость и основы методики ее развития. Понятие о выносливости. Утомление и выносливость. Виды выносливости. Факторы, определяющие уровень развития и проявления выносливости. Сензитивный период развития выносливости. Средства развития выносливости. Методы развития выносливости.

Гибкость и основы методики ее развития. Понятие о гибкости и ее виды. Факторы, определяющие уровень развития и проявления гибкости. Сензитивный период развития гибкости. Задачи, средства и методы развития гибкости. Контрольные упражнения для определения подвижности в суставах.

Раздел 4. Суть и научно-методические предпосылки профессионального мастерства специалистов по физической культуре и спорту

Формы организации занятий в физическом воспитании. Классификация форм занятий в физическом воспитании. Характеристика форм занятий физическими упражнениями. Признаки урочных форм занятий. Структура урока и характеристика его частей. Постановка задач. Классификация уроков. Анализ урока (хронометрирование, пульсометрия, общая и моторная плотность урока). Подготовка преподавателя к уроку. Неурочные формы занятий (малые, крупные, соревновательные).

Планирование в физическом воспитании. Масштаб планирования (перспективное, текущее, оперативное планирование). Требование к планированию. Методическая последовательность планирования. Характеристика основных документов планирования (учебный план, учебная программа, план-график учебного процесса, рабочий (тематический) план, расписание занятий, план-конспект занятия).

Педагогический контроль в физическом воспитании. Понятие о педагогическом контроле. Виды педагогического контроля, их содержание и функциональное назначение (предварительный, оперативный, текущий, этапный, итоговый). Методы контроля.

Формирование личности в процессе физического воспитания. Взаимосвязь физического воспитания с умственным, нравственным, эстетическим, трудовым воспитанием. Воспитательная деятельность педагога по физической культуре и спорту. Средства и методы умственного, нравственного, эстетического, трудового и экологического воспитания в процессе физического воспитания.

Профессиональное мастерство специалистов по физической культуре и спорту. Требования к личности преподавателя (тренера) как воспитателя. Требования к профессиональным способностям и мастерству преподавателя. Психолого-педагогические особенности и специфика общения, элементы профессиональной этики в работе педагога.

Раздел 5. Теоретико-методические основы использования физической культуры в жизни различных слоев населения

Физическая культура в системе воспитания детей раннего и дошкольного возраста. Значение и задачи физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста. Возрастные особенности физического развития и физической подготовленности детей. Средства и методы физического воспитания, формы организации занятий в дошкольном возрасте.

Физическая культура в системе воспитания детей и молодежи школьного возраста. Значение и задачи физического воспитания детей школьного возраста. Возрастные особенности физического развития и физической подготовленности детей школьного возраста. Средства и методы физического воспитания детей школьного возраста. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста. Физическое воспитание детей среднего школьного возраста. Физическое воспитание детей старшего школьного возраста. Физическое

воспитание детей с ослабленным здоровьем. Формы организации физического воспитания в школе. Формы организации физического воспитания в системе внешкольных учреждений. Формы физического воспитания в семье.

Физическая культура в системе высшего образования и в быту студенческой молодёжи. Значение и задачи физического воспитания студентов. Возрастные особенности студентов. Содержание программы физического воспитания студентов. Методические основы физического воспитания в вузе. Особенности методики занятий по физическому воспитанию различных учебных отделений. Формы организации физического воспитания студентов.

Использование факторов физической культуры в основной период трудовой деятельности. Социальное значение физической культуры в основной период трудовой деятельности. Физическая культура в научной организации труда. Особенности физического развития и физической подготовленности лиц молодого и зрелого возраста. Физическая культура в режиме трудового дня. Физическая культура в быту трудящихся.

Использование факторов физической культуры в жизни людей пожилого и старшего возраста. Старение и задачи направленного использования физической культуры в пожилом и старшем возрасте. Содержание и организационно-методические основы занятий физическими упражнениями. Контроль за здоровьем и физической подготовленностью.

Профессионально-прикладная физическая подготовка. Значение и задачи профессионально-прикладной физической подготовки. Основы методики и формы занятий.

**В результате изучения дисциплины ученик должен:
знать/понимать:**

- сущность, структуру и функции физической культуры в обществе, цели, задачи и общие принципы формирования физической культуры личности;
- методику обучения двигательным действиям, развития физических и других способностей и воспитания личности в процессе занятий, формы построения занятий, планирование, контроль и учет при организации деятельности занимающихся;
- средства и методы физического воспитания, структуру процесса обучения двигательным действиям, основные методы педагогического контроля;
- особенности методики физического воспитания населения в различные периоды жизни.

уметь:

- соотносить и выстраивать иерархию ключевых понятий в теории и методике физической культуры;
- выделять основное звено и опорные точки при разучивании двигательных действий, выявлять и предупреждать возникновение грубых ошибок;
- использовать простейшие методы педагогического контроля;
- подбирать упражнения для развития физических способностей;
- выполнять анализ урока, проводить хронометрирование и пульсометрию урока, составлять план-конспект урока.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- приобретенные знания и умения в практической деятельности для подбора физических упражнений, выбора их дозировки с учетом возраста и подготовленности занимающихся; для составления необходимых документов в образовательной деятельности; для подбора методики физического воспитания людей различного возраста, соотнесения между собой объема и интенсивности нагрузки людей разного возраста.

Рекомендуемая литература:

1. Завьялов, А. И. Спортивная тренировка (теория начала XXI века): монография / А. И. Завьялов, Д. Г. Миндиашвили; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2016. – 278 с.;
2. Максименко, А. М. Теория и методика физической культуры: учебник / А. М. Максименко. – М.: Физ. культура, 2005. – 544 с.;
3. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (введение в теорию физической культуры; общая теория и методика физического воспитания): учебник / Л. П. Матвеев. – 4-е изд. – Москва: Спорт-Человек, 2021. – 520 с. – ISBN 978-5-907225-59-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/165158> (дата обращения: 19.05.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей;
4. Озолин, Н. Г. Настольная книга тренера: наука побеждать / Н. Г. Озолин. – М.: Астрель: АСТ, 2011. – 864 с.;
5. Попов, Д. В. Физиологические основы оценки аэробных возможностей и подбора тренировочных нагрузок в лыжном спорте и биатлоне / Д. В. Попов, А. А. Грушин, О. Л. Виноградова. – М.: Сов. спорт, 2014. – 78 с.;
6. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. – 3-е изд., испр. – М.: Сов. спорт, 2010. – 320 с.;
7. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студентов вузов по направлению подготовки «Педагогическое образование». Москва: Издательский центр "Академия", 2014. – 480 с.;
8. Чупрова, Е. Д. Организация занятия по физической культуре в вузе: учеб.-метод. пособие / Е. Д. Чупрова; Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. – Красноярск, 2011. – 76 с.

Программа вступительного испытания «Русская литература XIX века»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн. Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

1. Основные требования

На экзамене по литературе поступающий должен показать знания по русской литературе, в частности:

- знание произведений указываемых ниже авторов, понимание их идейного содержания и художественных ценностей;
- понимание художественного, исторического и общественного значения литературного произведения в связи с общественно-политической обстановкой эпохи;
- понимание идейного богатства, высоких художественных достоинств русской литературы и ее мирового значения;
- знание основных этапов творческой биографии крупнейших писателей, особенности их творческой манеры.

По теории литературы от экзаменуемого требуются следующие знания:

- связь мировоззрения и творчества писателя;
- представление об основных литературных направлениях;
- образ, литературный тип, лирический герой, повествователь, образ автора;
- тема, идея, проблема, композиция, конфликт, сюжет произведения;
- основные роды художественных произведений – эпос, лирика, драма, их основные жанры;
- сатира, юмор, ирония;
- художественная деталь, портрет, пейзаж, интерьер;
- эпитет, метафора, сравнение, антитеза, гиперболы, гротеск, символ, аллегория;
- основные стихотворные размеры, строфа, рифма;
- тексты программных художественных произведений, их оценки литературной критикой.

Поступающий должен уметь:

- осуществлять грамотный филологический анализ художественных произведений русской литературы, входящих в базовый курс;
- определять размер поэтического текста, способ рифмовки;
- производить атрибуцию предоставленного для анализа отрывка художественного текста;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

- создавать развернутые высказывания различных типов и жанров на литературную тему проблемного характера;
- цитировать произведения русской классической литературы, входящие в базовый курс, уметь пересказывать фрагменты текста с их оценкой;
- проводить типологические связи между произведениями разных культурно-исторических эпох, включать рассматриваемое произведение в литературный контекст, называя нескольких писателей, в творчестве которых находит отражение рассматриваемая проблема, мотив или художественный прием;
- выявлять и комментировать авторскую позицию анализируемого художественного текста.

2. Список авторов

А.С. Грибоедов, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь, А.Н. Островский, И.С. Тургенев, Н.А. Некрасов, М.К. Салтыков-Щедрин, И.А. Гончаров, Л.Н. Толстой, Ф.М. Достоевский, А.П. Чехов, М. Горький, А.И. Куприн.

3. Названия произведений

А.С. Грибоедов. «Горе от ума».

А.С. Пушкин. Лирика: («Пушину», «Вольность», «Деревня», «К Чаадаеву», «Свободы сеятель пустынный», «Арион», «Я вас любил...», «Мадонна», «На холмах Грузии...», «Послание в Сибирь», «Пророк», «Анчар», «Пора, мой друг, пора...», «Погасло дневное светило...», « Узник», «К морю», «Я помню чудное мгновенье...», «19 октября (1825 г.)», «Няне», «Зимнее утро», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «Вновь я посетил...», «Пока не требует поэта...», «Поэт». «Поэту», «Дар напрасный, дар случайный...», «Памятник» и др.). Роман «Евгений Онегин».

М.Ю. Лермонтов. Лирика («1831-го июня 11 дня...», «Ангел», «Бородино», «Мы случайно сведены судьбою ...», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Нищий», «Они любили друг друга...», «На севере диком...», «Парус», «И скучно, и грустно...», «Прощай, немытая Россия...», «Родина», «Утес», «Листок», «Выхожу один я на дорогу...», «Смерть Поэта», «Сон», «Дума», «Кинжал» и др.). «Герой нашего времени».

Н.В. Гоголь. «Шинель», «Записки сумасшедшего», «Ревизор», «Ночь перед Рождеством», «Мертвые души».

А.Н. Островский. «Гроза». «Бесприданница».

Н.А. Некрасов. Лирика. («Родина», «Вчерашний день часу в шестом...», «Муза», «Блажен незлобивый поэт...», «Поэт и гражданин», «Еду ли ночью по улице темной...», «О погоде», «В дороге», «Забытая деревня», «Тройка»). «Кому на Руси жить хорошо».

И.С. Тургенев. «Отцы и дети».

И.А. Гончаров. «Обломов».

Ф.М. Достоевский. «Преступление и наказание».

М.Е. Салтыков-Щедрин. «Сказки для детей изрядного возраста» («Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Медведь на воеводстве», «Премудрый пискарь»).

Л.Н. Толстой. «Война и мир».

А.П. Чехов. Рассказы («Смерть чиновника», «Толстый и тонкий», «Хамелеон», «Человек в футляре», «О любви», «Ионыч», «Крыжовник» и др.). «Вишневый сад».

А.И. Куприн. «Олеся».

А.М. Горький. «Старуха Изергиль», «Челкаш», «Макар Чудра», «На дне».

4. Содержание тем

А.С. Грибоедов. «Горе от ума». Сочетание черт классицизма, романтизма и реализма. Смысл названия. Система образов. Уровни конфликта. Образ Чацкого. Образ Софьи. «Век нынешний» и «век минувший». Речевой портрет героев. Комедия в критике (И.А.Гончаров).

А.С. Пушкин. Творческая биография. Лирика: тема поэта и поэзии, тема свободы и воли, философская лирика, пейзажная лирика, любовная лирика. Роман «Евгений Онегин». История создания. Жанровая природа. Композиция. Комплекс идей. Онегин – Татьяна. Онегин – Ленский. Онегин – автор. «Капитанская дочка». Образы Петра Гринёва и Пугачёва в повести.

М.Ю. Лермонтов. Жанровое многообразие творчества Лермонтова. Лирика. Тема одиночества. Тема Родины в творчестве М.Ю. Лермонтова. Тема поэта и поэзии. Философская лирика. «Герой нашего времени» как социально-психологический роман. Жанр, композиция. Образ Печорина в романе (разлад с окружающим миром, с самим собой, психологический портрет души, исповедь в поступках). Печорин – типический представитель своего времени. Значение главы «Фаталист».

Н.В. Гоголь. Образ Петербурга в «Петербургских повестях» и «Ночи перед Рождеством». Продолжение гоголевских традиций в литературе (Достоевский, Некрасов, Блок). Тема «маленького человека» в творчестве Н.В. Гоголя. «Записки сумасшедшего» и «Шинель». Комедия «Ревизор». Основные принципы построения. Традиции и новаторство. Образ Хлестакова и чиновников. «Мертвые души». История создания, жанровая природа, роль лирических отступлений. Композиция произведения. Образы помещиков, способы характеристики образов. Образы чиновников города Н. «Повесть о Капитане Копейкине». Образ Чичикова. Роль лирических отступлений в поэме.

А.Н. Островский. Драма «Гроза». Мир калиновцев и Образ Катерины. Купечество в драме. Символика образа грозы. Драма «Бесприданница». Образ Ларисы Огудаловой, ее драма. Проблема «человек – вещь». Трансформации образов купцов в творчестве А. Островского. «Гроза» в критике (А. Добролюбов, Д. Писарев).

И.С. Тургенев. Социально-философский роман «Отцы и дети». История эволюции замысла. Своеобразие жанра, композиции. Проблема нигилизма. Споры Базарова и Кирсановых. Внутренний конфликт Базарова. Образ Одинцовой. Смысл финала. Роман в критике (Д.Писарев).

Н.А. Некрасов. Гражданская лирика. Новаторство, идейно-художественное своеобразие, мотив творческого предназначения. Поэма-эпопея «Кому на Руси жить хорошо». Жанровое своеобразие. Фольклорные истоки. Многообразие народных типов. Образ «счастливого».

И.А. Гончаров. «Обломов». Психологическое исследование жизни одного человека. Мир вещей. Сон Обломова. Обломов и Штольц. Обломов и Ольга. Обломов и Пшеницына. Обломов и Захар – двойники. Поиски «героя времени» в романе. «Обломов» в критике (А. Добролюбов, А. Дружинин).

М.Е. Салтыков-Щедрин. «Сказки для детей изрядного возраста». Традиции народной сказки и басни. Гротескно-гиперболические образы героев – реализация действительных социальных типов в России. Социальная и философская проблематика.

Ф.М. Достоевский. «Преступление и наказание» как бытовой, социально-психологический и философский роман. История создания. Тема бедных людей в романе. Образ Петербурга в романе. Символы (вещи, цвет, евангельские мотивы). Образ Раскольникова. Обстоятельства жизни, философская теория. Двойники (Лужин, Свидригайлов, Лебезятников) и антиподы (Сонечка, Разумихин, Порфирий Петрович). Путь Раскольникова от богоборческого бунта к смирению через страдания.

Л.Н. Толстой. «Война и мир». Роман-эпопея. Черты семейного, любовного, биографического, исторического, философского романов. Подлинный смысл жизни. Истинное и ложное. Тип героя искателя в романе. Князь Андрей, Пьер Безухов, Наташа Ростова. Жизнь, разделенная на вехи (увлечение, разочарование, кризис, потери, обретения), духовные искания главных героев. «Мысль семейная» в романе. Батальный пласт романа. Мысль народная. Кутузов и Наполеон.

А.П. Чехов. Рассказы. Бытовые ситуации и философский смысл. Социальные группы, социально-психологические типы, социальные роли, анализ психологических ситуаций. Лиризм и ирония, отсутствие прямого авторского суда, художественная деталь. Своеобразие чеховского театра. Комедия «Вишневый сад». Композиция, сюжетика, символика. Мотив времени в комедии.

А.И. Куприн. Своеобразие творчества. Специфика раскрытия темы любви. Символика произведений. Тема естественного человека (Олеся).

А.М. Горький. Ранние романтические рассказы М. Горького. Сюжет, композиция, типы героев. Романтический пафос произведений. «На дне» как социально-философская драма. Изображение «низов» в традициях критического реализма, многообразие типажей ночлежки. Новаторство Горького. Споры о человеке, правде и лжи. Образы Луки и Сатина.

Рекомендуемая литература:

1. История русской литературы конца XIX века: учебное пособие / Н.М. Фортунатов, М.Г. Уртминцева, И. С. Юхнов; ред. Н.М. Фортунатов. – М., 2008;
2. История русской литературы конца XIX – начала XX века: в 2 т. / под ред. В.А. Келдыш. – М., 2007;
3. Казарин, Ю. В. Филологический анализ поэтического текста: Учебник для вузов. – М., 2004;
4. Манн, Ю. В. Русская литература XIX века. Эпоха романтизма. – М., 2007;
5. Николина, Н. А. Филологический анализ текста: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2003.: учебное пособие для студентов вузов / А.А. Диарова, Е.В. Иванова, В.Д. Серафимова; ред. В.Д. Серафимова. – 2-изд. – М., 2011;
6. Томашевский, Б. В. Теория литературы. Поэтика: Учеб. Пособие. – М.: Аспект Пресс, 2003;
7. Смирнова, Л. А. Русская литература конца XIX – начала XX века. – М., 2001;
8. Соколов, А. Г. История русской литературы конца XIX – начала XX века. – М., 2000.

Программа вступительного испытания «Фундаментальная биология»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

Основное содержание

Общие вопросы

Биология – наука о живой природе. Отличительные свойства живых систем.

Уровни организации живой материи

Элементный и молекулярный состав клетки. Неорганические вещества, входящие в состав клетки. Роль воды и минеральных веществ в жизнедеятельности клетки. Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки, их структура и функции. Углеводы, их структура и функции. Липиды, их структура и функции. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции.

Основные положения клеточной теории. Строение про- и эукариотной клеток. Цитоплазма и её органеллы. Строение и функции органелл в клетке. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке. Значение АТФ в энергетическом обмене. Дыхание. Фотосинтез. Код ДНК. Реакции матричного синтеза. Биосинтез белков. Взаимосвязь процессов пластического и энергетического обмена.

Деление клетки. Хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор, постоянство числа и формы. Фазы деления клетки. Митоз. Половые клетки. Мейоз. Развитие яйцеклеток и сперматозоидов.

Одноклеточные и многоклеточные организмы, их строение и жизнедеятельность. Бесполое и половое размножение.

Эмбриональное развитие (на примере развития зародыша животных). Постэмбриональная дивергенция признаков. Биогенетический закон.

Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов.

Основные методы генетики. Моногибридное скрещивание. Доминантные и рецессивные признаки. Аллельные гены. Фенотип и генотип. Законы Г. Менделя.

Статистический характер явлений расщепления признаков. Цитологические основы наследования признаков. Сцепленное наследование. Нарушение сцепления. Хромосомная теория Т.Х. Моргана. Генетические карты. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие неаллельных генов. Генетика человека. Значение генетики для медицины и здравоохранения.

Мутационная изменчивость. Классификация мутаций. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости, сформулированный Н.И. Вавиловым. Экспериментальное получение мутаций. Мутации как материал для искусственного и естественного отбора. Основы селекции. Н.И. Вавилов о происхождении культурных растений. Центры происхождения

культурных растений.

Селекция растений.

Индивидуальная и массовая формы отбора. Самоопыление перекрестноопыляемых растений. Гетерозис. Отдаленная гибридизация. Полиплоидия. Селекция животных. Типы скрещивания и методы разведения. Метод анализа наследственных хозяйственно-ценных признаков у животных-производителей. Отдаленная гибридизация домашних животных

Биотехнология и её основные направления.

Микробиологический синтез: генная и клеточная инженерия. Значение биотехнологии для селекции.

Вид, его критерии, структура.

Популяция – единица вида и эволюции. Экология популяций: структура и динамика численности.

Биоценоз. Биологические связи, их роль в регуляции численности. Экосистема, её компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Саморегуляция как основа устойчивости экосистемы. Формирование, развитие и смена биогеоценозов. Рациональное использование биологических ресурсов.

Учение В.И. Вернадского о биосфере.

Компоненты биосферы: живое, косное, биогенное, биокосное вещества. Живое вещество – главный компонент биосферы. Основные функции живого вещества: газовая, концентрационная, окислительно-восстановительная. Круговорот веществ в биосфере.

Предмет и задачи экологии.

Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их комплексное воздействие на организм. Фотопериодизм. Среда жизни. Экологическая ниша.

Эволюция органического мира

Эволюционное учение. Краткие сведения о периоде развития биологии до Ч. Дарвина. Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Значение теории эволюции для развития естествознания. Критерии вида. Популяция – единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, борьба за существование, изменчивость, естественный отбор. Ведущая роль естественного отбора в эволюции. Возникновение приспособлений. Относительный характер приспособленности. Микроэволюция. Видообразование. Результаты эволюции: приспособленность организмов, многообразие видов.

Доказательства эволюции органического мира. Главные направления эволюции. Ароморфоз, идиоадаптация. Соотношение различных направлений эволюции. Биологический прогресс и регресс. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Влияние деятельности человека на многообразие видов, природные сообщества, их охрана.

Происхождение человека. Ч. Дарвин о происхождении человека. Движущие силы антропогенеза: социальные и биологические факторы. Ведущая роль

законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества. Древнейшие, древние и ископаемые люди современного типа. Человеческие расы, их происхождение и единство.

Многообразие организмов и их классификация

Систематика. Основные систематические (таксономические) единицы (категории): вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство. Вид – основная единица классификации. Красная книга. Биоэтика и живые организмы.

Бактерии. Строение и жизнедеятельность бактерий. Распространение бактерий в воздухе, почве, воде, живых организмах. Роль бактерий в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности. Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

Грибы. Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы, их строение, питание, размножение.

Лишайники. Строение лишайника. Симбиоз. Питание. Размножение. Роль лишайника в природе и хозяйстве.

Растения. Методы изучения растений. Особенности строения и жизнедеятельности растительной клетки, тканей, органов. Взаимосвязь клеток, тканей, органов – основа целостности растительного организма.

Многообразие растений: Водоросли, Папоротниковидные (мхи, плауны, хвощи, папоротники). Голосеменные. Покрытосеменные (цветковые). Цветковое растение и его строение. Строение семени (на примере двудольного и однодольного растений). Типы корневых систем. Внешнее и внутреннее строение корня. Внешнее строение листа. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями. Испарение воды листьями. Почка вегетативная и цветочная, их строение и расположение на стебле. Развитие побега из почки. Внутреннее строение древесного стебля в связи с его функциями. Рост стебля в толщину. Образование годичных колец. Строение цветка. Строение тычинки и пестика. Соцветия и их биологическое значение.

Животные.

Сходство и отличие животных и растений. Классификация животных. Одноклеточные. Характеристика на примере обыкновенной амёбы, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Кишечнополостные. Общая характеристика типа на примере пресноводной гидры. Плоские черви. Общая характеристика типа на примере кошачьей двуустки. Круглые черви. Общая характеристика типа на примере аскариды. Кольчатые черви. Общая характеристика типа на примере дождевого червя. Моллюски. Общая характеристика типа на примере беззубки. Членистоногие. Общая характеристика типа. Класс Ракообразные. Характеристика класса на примере речного рака. Класс Паукообразные. Характеристика класса на примере паука-крестовика. Класс Насекомые. Характеристика класса на примере майского жука. Тип Хордовые. Общая характеристика типа на примере ланцетника. Рыбы. Характеристика класса на примере речного окуня. Класс Земноводные. Общая характеристика класса на примере лягушки озерной. Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса на примере ящерицы прыткой. Класс Птицы. Общая характеристика

класса на примере голубя Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса на примере домашней собаки.

Человек и его здоровье

Анатомия, физиология и гигиена человека – науки, изучающие строение и функции организма человека и условия сохранения его здоровья.

Общий обзор организма человека. Общее знакомство с органами и системами органов. Клетки и ткани в составе органов.

Опорно-двигательная система. Строение скелета человека. Соединения костей. Мышцы, их строение и функции. Нервная регуляция деятельности мышц. Движения в суставах. Рефлекторная дуга. Работа мышц.

Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови. Группы крови. Учение И.И. Мечникова о защитных свойствах крови.

Органы кровообращения. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Понятие о нервной и гуморальной регуляции деятельности сердца. Движение крови по сосудам. Пульс. Кровяное давление.

Органы дыхания, их строение и функция. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Понятия о жизненной емкости легких. Понятие о гуморальной и нервной регуляции дыхания.

Строение органов пищеварения. Пищеварение в полости рта. Глотание. Работы И.П. Павлова по изучению деятельности слюнных желез. Пищеварение в желудке. Понятие о нервно-гуморальной регуляции желудочного сокоотделения. Печень, поджелудочная железа и их роль в пищеварении.

Обмен веществ. Водно-солевой, белковый, жировой и углеводный обмен. Распад и окисление органических веществ. Ферменты.

Органы мочевыделительной системы. Функции почек. Строение и функции кожи.

Нервная система. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга. Понятие о вегетативной нервной системе. Большие полушария головного мозга. Значение коры больших полушарий.

Анализаторы. Органы чувств. Значение органов чувств. Строение и функции органов зрения. Гигиена зрения. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.

Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы. Торможение условных рефлексов. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности. Сознание и мышление человека как функций высших отделов головного мозга. Сон, его значение.

Железы внутренней секреции. Понятие о гормонах. Роль гуморальной регуляции в организме.

Половые железы и половые клетки. Оплодотворение. Развитие зародыша человека. Особенности развития детского и юношеского организмов.

В результате поступающий должен:

знать/понимать:

- общие признаки живого организма;
- основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
- причины и результаты эволюции;
- усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- признаки природных и искусственных сообществ;
- основные уровни организации живой природы;
- основные царства живой природы;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки, роль белков, нуклеиновых кислот, АТФ, углеводов, липидов, воды и других неорганических веществ в жизни клетки и организмов;
- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека, лишайника как комплексного организма;
- строение и функции гена, генетический код;
- строение и функции клеток прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов, особенности строения и функционирования вирусов;
- энергетический и пластический обмен, их значение, особенности пластического обмена у растений, их космическую (планетарную) роль;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- бесполое и половое размножение организмов; хромосомы, их роль в хранении и передаче наследственной информации; значение видового постоянства числа, формы и размера хромосом;
- митоз, мейоз, оплодотворение и их значение;
- онтогенез, зародышевое и послезародышевое развитие;
- основную генетическую терминологию и символику;
- методы генетики, особенности методов изучения генетики человека;
- законы наследственности; модификационная, мутационная и комбинативную изменчивость, их причины; норма реакции; значение
- роль генотипа и условий среды в формировании фенотипа, роль мутаций в эволюции, значение генетики для селекции и здравоохранения;
- структурные компоненты экосистем и агроэкосистем;
- круговорот веществ в экосистеме, его значение, причины устойчивости и смены экосистем;
- биосферу как глобальную экосистему, учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере;
- учение Ч. Дарвина об эволюции, его развитие; движущие силы эволюции
- происхождение человека, движущие силы антропогенеза;
- вид, его критерии, популяцию как структурную единицу вида и единицу эволюции;
- учение Н.И. Вавилова о селекции, центрах происхождения культурных

растений, методы выведения сортов растений и пород животных; роль биотехнологии в селекции растений.

сравнивать:

- строение клеток автотрофов и гетеротрофов, прокариот и эукариот; организмы прокариоты и эукариоты, автотрофы и гетеротрофы;
- семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы;
- митоз и мейоз;
- способы размножения организма;
- фенотипы и генотипы, гомо- и гетерозиготы, мутационную и модификационную изменчивость организмов;
- экосистемы и агроэкосистемы.

обосновывать:

- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
- роль многообразия видов, популяций, круговорота веществ в сохранении равновесия в экосистемах, биосфере;
- использование достижений биотехнологии в народном хозяйстве, для охраны природы.

применять знания:

- о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
- о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
- о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
- о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
- о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов; приспособленности организмов и многообразия видов;
- для оценки состояния окружающей среды своего региона;
- о движущих силах эволюции для объяснения процессов возникновения приспособлений и образования новых видов, исторического развития органического мира;
- о клеточной теории для доказательства единства органического мира;

- генетической терминологии и символики при составлении схем скрещивания, решении задач.

Рекомендуемая литература

1. Биология. Общая биология. Профильный уровень. 11 л. / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2010. – 283 с.;

2. Биология / Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. // 3-е изд. – М.: 2004. Том 1 – 454 с., Том 2 – 436 с., Том 3 – 451 с.;

3. Сапин, М. Р., Сивоглазов, В. И. Анатомия и физиология человека (с возрастными особенностями детского организма). – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 448 с.

Программа вступительного испытания «Охрана окружающей среды»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 60 минут.

1. Пояснительная записка

Необходимость подготовки специалистов, владеющих знаниями в области охраны окружающей среды, способных комплексно решать экологические проблемы и заниматься вопросами лесовосстановления и устойчивого лесопользования, является одной из новых областей высшего образования и напрямую связана с целями и задачами «Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». Современные вызовы глобальных экологических проблем (климат, деградация земель, загрязнение и пр.), обуславливают формирование новой парадигмы взаимодействия государства и общества в их решении.

Программа вступительных испытаний по Охране окружающей среды составлена с учетом требований общепрофессионального учебного цикла федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям 05.02.02 Гидрология, 05.02.03 Метеорология, 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий, 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство, 35.02.14 Охотоведение и звероводство.

Цель вступительного испытания по Охране окружающей среды: проверка уровня сформированности профессиональной компетентности у абитуриентов, а также выяснение степени их готовности к дальнейшему продолжению образования в области экологии и природопользования.

2. Основные требования

Поступающий должен:

знать:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
- методы контроля за рациональным использованием природных ресурсов;

уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

3. Содержание программы

3.1. Охрана окружающей среды как наука

Основная цель охраны окружающей среды. Задачи и формы охраны окружающей среды. Основные аспекты: социально-политический, правовой, эколого-экономический, социально-гигиенический, технико-технологический и др. Положения охраны окружающей среды; государственная политика в области охраны окружающей среды. Заповедные территории как одна из форм охраны окружающей среды.

3.2. Охрана атмосферного воздуха, природных вод, почвенного покрова, недр.

Понятие о загрязнениях окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха, источники загрязнения. Водные ресурсы. Загрязняющие вещества гидросферы, основные виды загрязнения природных вод. Охрана поверхностных и подземных вод суши. Основные источники загрязнения, приоритетные загрязнители почвенного покрова. Вторичное засоление и заболачивание почв. Охрана земель, почвозащитные мероприятия и сооружения. Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Основные требования по рациональному использованию и охране недр.

3.3. Охрана и рациональное использование растительного и животного мира, лесных ресурсов.

Лесной фонд Российской Федерации. Охрана и защита лесов. Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ. Принципы существования живой природы. Воздействие человека на природу. Лесной фонд Российской Федерации. Охрана и защита лесов. Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ. Охрана и эксплуатация объектов животного мира.

3.4. Правовой режим охраны окружающей среды в Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории.

Объекты правовой охраны окружающей среды. Кодексы в области охраны окружающей среды в Российской Федерации – земельный, водный, лесной. Федеральные законы – Об охране окружающей среды, Об охране атмосферного воздуха, О недрах, О животном мире, Об особо охраняемых природных территориях. Указы и распоряжения президента РФ по вопросам экологии и природопользования. Правительственные природоохранные акты. Категории особо охраняемых природных территорий.

Рекомендуемая литература

1. Арустамов, Э. А. Природопользование: учебник / Э.А. Арустамов, А.Е Волощенко, Г.В. Гуськов, Т.А. Демина. 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Дашков и К, 2000. – 284 с.;
2. Барбашова, Н. В. Экологическое право: учебник / Донецкий национальный университет. 1. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022. – 538 с.;
3. Ерофеев Б. В. Экологическое право: учебник / Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина. – 5, перераб. и доп. – Москва: Издательский Дом «ФОРУМ», 2021. – 399 с.;
4. Короновский, Н. В. Геоэкология: учебное пособие / Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, геологический факультет. 3, испр. и доп. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2021. – 411 с.;
5. Лебедева Н.В. Биологическое разнообразие: Учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений / Н.В. Лебедева, Н.Н. Дроздов, Д.А. Криволицкий. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2004. – 432с. 12.;
6. Охрана окружающей среды: учебник для вузов / А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 559 с.;
7. Савченко А.П. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных: научное издание / А.П. Савченко, А.А. Баранов, В.А. Заделенов, Л.А. Колпашиков, Е.А. Ваганов. – Красноярск, 2012.;
8. Степанов Н.В. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов: научное издание / Н.В. Степанов, Е.Б. Андреева, Е.М. Антипова, А.Н. Васильев. – Красноярск, 2012.;
9. Экология: учебное пособие / О. В. Тарасова [и др.].; Сиб. федер. ун-т, Ин-т экологии и географии. – Электрон. текстовые дан. (pdf, 4,8 Мб). – Красноярск: СФУ, 2019. – 286 с.

Электронные ресурсы

1. Кодексы и законы РФ. Правовая справочно-консультационная система [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: URL: <http://kodeks.systems.ru>.
2. Красная книга Красноярского края: <http://redbook24.ru>
3. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: <http://www.mnr.gov.ru>
4. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru»: российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800]: сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
5. Нормативно-правовая база "Консультант плюс": <http://www.consultant.ru>
6. Особо охраняемые территории Красноярского края: <http://doopt.ru>
7. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
8. Природа России – Национальный портал: http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=373
9. Экологическая библиотека: <http://www.zelife.ru/ekogid/library.html>
10. Электронная экологическая библиотека: <http://zoomet.ru/biblioteka.html>

Программа вступительного испытания «Математика в экологии»

Вступительное испытание проводится для поступающих на обучение по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 90 минут.

Содержание вступительного испытания

1. Преобразование арифметических и алгебраических выражений

Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Модуль (абсолютная величина) действительного числа и его геометрический смысл. Проценты, пропорции. Числовые и буквенные выражения. Равенство и тождество. Формулы сокращенного умножения. Свойства степеней и действия с арифметическими корнями. Степень с рациональным показателем. Арифметический корень. Тождество $\sqrt[n]{x^{2n}} = |x|$. Действия над арифметическими корнями. Выделение полного квадрата в подкоренных выражениях. Освобождение от иррациональности в знаменателе. Упрощение иррациональных алгебраических выражений и выражений, содержащих неизвестное под знаком модуля.

2. Прогрессии

Понятие о числовой последовательности и способах ее задания. Арифметическая прогрессия, определение и свойства. Формула n-го члена и суммы первых n членов прогрессии. Геометрическая прогрессия, определение, свойства. Формула n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, ее сумма.

3. Математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи)

Схема решения текстовых задач. Задачи, связанные с понятием «концентрация» и «процентное содержание». Задачи на движение, работу и производительность труда. Задачи на процентный прирост и вычисление сложных процентов.

4. Рациональные уравнения

Равенство, тождество, уравнение. Корень уравнения. Равносильные уравнения и неравносильные преобразования при решении уравнений. Расширение и сужение области допустимых значений уравнения. Линейные уравнения. Уравнения с параметром. Квадратные уравнения. Дискриминант. Формула для решения квадратных уравнений. Теоремы Виета, прямая и обратная. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Биквадратные уравнения. Рациональные уравнения. Многочлен с одной переменной. Корень многочлена, теорема Безу, разложение многочлена на множители.

5. Алгебраические уравнения и системы уравнений

Иррациональные уравнения, область допустимых значений. Уравнения с параметром и уравнения с модулем. Системы уравнений. Совместные и несовместные системы уравнений. Определенные и неопределенные системы уравнений. Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Графический способ решения. Линейные системы с параметром. Различные системы уравнений (рациональные и иррациональные). Системы уравнений с параметром.

6. Рациональные неравенства

Числовые неравенства, их свойства. Неравенства с одной переменной, равносильные преобразования неравенств. Решение квадратных неравенств, рациональных неравенств. Метод интервалов. Системы рациональных неравенств. Равносильные преобразования систем. Совокупность систем неравенств. Неравенства с параметром.

7. Алгебраические неравенства

Иррациональные неравенства и их системы. Область допустимых значений. Неравенства, содержащие знак модуля, и их системы. Схемы решения. Равносильные преобразования неравенств и систем неравенств, неравенства с параметром.

8. Преобразование тригонометрических выражений

Понятие угла и дуги, их градусная и радианная меры. Определение тригонометрических функций числового аргумента: синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Промежутки сохранения знака для тригонометрических функций. Вычисление значений тригонометрических выражений без таблиц. Зависимость между тригонометрическими функциями одного аргумента. Основное тригонометрическое тождество. Четность, нечетность. Периодичность.

Формулы сложения. Формулы приведения. Тригонометрические функции двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы и разности тригонометрических функций в произведение и обратно.

Определение обратных тригонометрических функций: арксинуса, арккосинуса, арктангенса, арккотангенса. Нахождение тригонометрических функций от обратных тригонометрических функций.

9. Тригонометрические уравнения и неравенства

Решение простейших тригонометрических уравнений: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Основные типы тригонометрических уравнений и методы их решения: метод дополнительного угла; замена переменной в уравнениях вида $R(\cos x + \sin x, \cos x \cdot \sin x) = 0$; понижение степени уравнения переходом к кратным углам; однородные тригонометрические уравнения; выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Уравнения, содержащие обратные тригонометрические функции. Тригонометрические неравенства.

10. Преобразование логарифмических и показательных выражений

Логарифмы, десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмы произведения, частного, степени и корня. Основное логарифмическое тождество. Переход к новому основанию. Потенцирование. Преобразование показательных выражений. Преобразование смешанных выражений.

11. Логарифмические и показательные уравнения

Показательные уравнения, логарифмические уравнения. Простейшее уравнение. Приемы сведения уравнения к простейшему. Смешанные уравнения и уравнения с параметром.

12. Логарифмические и показательные неравенства и системы уравнений

Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Смешанные неравенства. Логарифмические и показательные системы уравнений. Неравенства с параметром. Системы уравнений с параметром.

13. Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Функции и их графики

Понятие числовой функции, способы задания, область определения, область значений функции. График функции. Общие свойства функции: промежутки знакопостоянства, монотонность, ограниченность, четность, нечетность, периодичность. Понятие обратной функции. Графики прямой и обратной функции.

Элементарные функции.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль осей координат, растяжение и сжатие вдоль осей координат, преобразования, связанные с наличием знака модуля у аргумента или функции.

14. Исследование математических моделей методами дифференциального исчисления

Производная. Физический смысл производной (нахождение скорости, ускорения). Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.

Правила вычисления производных: производные суммы, разности, произведения и частного двух функций. Таблица производных. Производная сложной функции. Максимумы и минимумы (экстремумы) функции, промежутки возрастания и убывания. Общая схема построения графиков функций. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции на отрезке. Применение производной для решения задач.

15. Интегральное исчисление и его приложения к решению инженерных задач

Первообразная. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Нахождение площади криволинейной трапеции. Нахождение длины кривой. Вычисление моментов и координат центра масс.

16. Планиметрия. Основные понятия

Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикуляр и наклонная. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Признаки параллельности прямых. Теорема Фалеса. Свойство средней линии треугольника. Треугольники. Признаки равенства треугольников. Правильный треугольник. Равнобедренный треугольник и его свойства. Медиана, биссектриса, высота треугольника. Сумма величин внутренних углов треугольника и выпуклого многоугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. Свойства углов с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Прямоугольный треугольник и метрические соотношения в нем. Катет и гипотенуза. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Окружность, круг.

17. Планиметрия. Различные геометрические фигуры на плоскости

Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. Средняя линия трапеции. Свойство диагоналей в ромбе. Вписанные и описанные многоугольники. Свойство четырехугольника, вписанного в окружность. Свойство четырехугольника, описанного вокруг окружности. Окружность, вписанная в треугольник, ее центр и радиус. Площадь треугольника, параллелограмма, ромба, прямоугольника, трапеции. Длина окружности. Площадь круга, площадь сектора.

18. Векторы на плоскости и в пространстве. Их применение к решению физических задач.

Векторы на плоскости и в пространстве, линейные операции над векторами: сложение, вычитание, умножение на число. Метод координат на плоскости и в пространстве. Расстояние между точками на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами в координатной форме. Длина вектора. Скалярное произведение векторов, его свойства. Угол между векторами. Условия перпендикулярности и коллинеарности векторов.

19. Стереометрия

Прямые и плоскости в пространстве. Взаимное расположение двух прямых, двух плоскостей, прямой и плоскости в пространстве. Угол и расстояние между скрещивающимися прямыми. Признаки параллельности прямой и плоскости, двух плоскостей. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Признак перпендикулярности двух плоскостей. Многогранники. Призма, виды призм: прямая и правильная призмы, параллелепипед, прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Площадь поверхности и объем призмы, параллелепипеда и пирамиды. Тела вращения (цилиндр, конус и шар). Площадь поверхности и объем цилиндра, конуса, усеченного конуса. Сфера, шаровой сектор, шаровой сегмент. Площадь поверхности сферы, объем шара.

20. Основы математической статистики. Обработка экспериментальных данных

Чтение графиков и диаграмм. Первичная обработка статистических данных (построение вариационных рядов). Графическое изображение вариационных рядов (гистограмма, полигон). Числовые характеристики выборки и их свойства (выборочное среднее, выборочная дисперсия, выборочное среднее квадратическое отклонение, мода, медиана).

Рекомендуемая литература

1. Амелькин, В. В. Задачи с параметрами: справочное пособие по математике / В. В. Амелькин, В. Л. Рабцевич. – М.: Асар, 2004;
2. Башмаков, М. И. Задачи по математике. Алгебра и анализ / М. И. Башмаков, Б. М. Беккер, В. М. Гольховой. – М.: Наука, 1982;
3. Вавилов, В. В. Задачи по математике. Алгебра: справочное пособие / В. В. Вавилов и др. – М.: Наука, 1988;
4. Горштейн, П. И. Задачи с параметрами / П. И. Горштейн и др. – Киев: РИА Тест, 1992;
5. Звавич, Л. И. Задачи письменного экзамена по математике за курс средней школы: условия и решения / Л. И. Звавич, Л. Я. Шляпочник. – М.: Школа-Пресс, 1994;
6. Крамор, В. С. Повторяем и систематизируем школьный курс алгебры и начал анализа / В. С. Крамор. – М.: Оникс 21 век, 2011;
7. Мельников, И. И. Как решать задачи по математике на вступительных экзаменах / И. И. Мельников, И. Н. Сергеев. – М.: Изд-во МГУ, 1994;
8. Потапов, М. К. Конкурсные задачи по математике / М. К. Потапов и др. – М.: Просвещение, 1992;
9. Садовничий, В. Ю. Практикум по математике. Решение уравнений и неравенств. Преобразование алгебраических выражений / В. Ю. Садовничий – М.: Экзамен, 2012;
10. Сканави, М. И. Сборник конкурсных задач для поступающих во втузы / М. И. Сканави (ред.). – М.: Высшая школа, 2013;
11. Симонов, А. Я. Система тренировочных задач и упражнений по математике / А. Я. Симонов и др. – М.: Просвещение, 1991;
12. Цыпкин, А. Г. Справочник по методам решения задач по математике / А. Г. Цыпкин, А. И. Пинский. – М.: Наука, 1989;
13. Черкасов, О. Ю. Математика. Интенсивный курс подготовки к экзамену / О. Ю. Черкасов, А. Г. Якушев. – М.: Айрис-пресс, 2003;
14. Шабунин, М. И. Математика для поступающих в вузы. Уравнения и системы уравнений / М. И. Шабунин. – М.: Аквариум, 1997;
15. Шабунин, М. И. Математика для поступающих в вузы. Неравенства и системы неравенств / М. И. Шабунин. – М.: Аквариум, 1997;
16. Пособие по математике для поступающих в вузы / под ред. Г. Н. Яковлева. – М.: Оникс, Мир и образование, 2008;
17. Кытманов, А. М., Лейнартас, Е. К., Мысливец, С. Г. Математика. Адаптационный курс: учеб. пособие. – Красноярск, СФУ, 2011.