

Содержание

1... ПРОГРАММА вступительного испытания «МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для поступающих на базе среднего профессионального образования (бакалавриат, специалитет).....	2
2... ПРОГРАММА вступительного испытания «БИОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для поступающих на базе среднего профессионального образования (бакалавриат, специалитет).....	9
3... ПРОГРАММА вступительного испытания «ИСТОРИЯ РОССИИ» для поступающих на программы бакалавриата, специалитета	25
4... ПРОГРАММА вступительного испытания «ЛИТЕРАТУРА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для поступающих на программы бакалавриата, специалитета	51
5... ПРОГРАММА вступительного испытания «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ОСНОВЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК)» для поступающих на программы бакалавриата, специалитета	58
6... ПРОГРАММА вступительного испытания «ФИЗИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для поступающих на программы бакалавриата, специалитета	64
7... ПРОГРАММА вступительного испытания «ХИМИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для поступающих на программы бакалавриата, специалитета	74
8... ПРОГРАММА вступительного испытания «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ)» для поступающих на программы бакалавриата, специалитета	87
9... ПРОГРАММА вступительного испытания «ИНФОРМАТИКА и ИКТ» для поступающих на программы бакалавриата, специалитета	93



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

ПРОГРАММА вступительного испытания
«МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
для поступающих на базе среднего профессионального
образования (бакалавриат, специалитет)

Тула 2026

1. Общие положения

Цель проведения вступительного испытания – оценка уровня освоения поступающими образовательных программ, необходимых для обучения в университете.

Вступительное испытание проводится на русском языке, при проведении вступительного испытания могут использоваться дистанционные технологии.

На вступительном испытании устанавливается 100-балльная шкала оценок. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

2. Содержание программы вступительного испытания

На выполнение работы по математике дается 180 минут. Работа включает в себя 30 тестовых заданий различной тематической направленности.

Критерии оценки заданий

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
баллы	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3

№ задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
баллы	3	2	3	3	3	2	4	4	4	4

№ задания	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
баллы	4	4	6	6	4	4	4	4	6	4

3. Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по математике.

В ходе вступительного испытания проверяются следующие результаты освоения образовательной программы по математике у поступающего, который должен уметь:

- выполнять (без калькулятора) действия над числами и числовыми выражениями; преобразовывать буквенные выражения; производить операции над векторами (сложение, умножение на число, скалярное произведение); переводить одни единицы измерения величин в другие;

- сравнивать числа и находить их приближенные значения (без калькулятора); доказывать тождества и неравенства для буквенных выражений;
- решать уравнения, неравенства, системы (в том числе с параметрами) и исследовать их решения;
- исследовать функции; строить графики функций и множества точек на координатной плоскости, заданные уравнениями и неравенствами;
- изображать геометрические фигуры на чертеже; делать дополнительные построения; строить сечения; исследовать взаимное расположение фигур; применять признаки равенства, подобия фигур и их принадлежности к тому или иному виду;
- пользоваться свойствами чисел, векторов, функций и их графиков, свойствами арифметической и геометрической прогрессий;
- пользоваться свойствами геометрических фигур, их характерных точек, линий и частей, свойствами равенства, подобия и взаимного расположения фигур;
- пользоваться соотношениями и формулами, содержащими модули, степени, корни, логарифмические, тригонометрические выражения, величины углов, длины, площади, объемы;
- составлять уравнения, неравенства и находить значения величин, исходя из условия задачи;
- излагать и оформлять решение логически правильно, полно и последовательно, с необходимыми пояснениями.

4. Перечень элементов содержания, включенных в задания вступительного испытания по математике:

Алгебра

1. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.
2. Свойства числовых неравенств.
3. Формулы сокращенного умножения.
4. Свойства линейной функции и ее график.
5. Формула корней квадратного уравнения. Теорема о разложении квадратного трехчлена на линейные множители. Теорема Виета.
6. Свойства квадратичной функции и ее график.

7. Неравенство, связывающее среднее арифметическое и среднее геометрическое двух чисел. Неравенство для суммы двух взаимно обратных чисел.

8. Формулы общего члена и суммы n первых членов арифметической прогрессии.

9. Формулы общего члена и суммы n первых членов геометрической прогрессии.

10. Свойства степеней с натуральными и целыми показателями. Свойства арифметических корней n -й степени. Свойства степеней с рациональными показателями.

11. Свойства степенной функции с целым показателем и ее график.

12. Свойства показательной функции и ее график.

13. Основное логарифмическое тождество. Логарифмы произведения, степени, частного. Формула перехода к новому основанию.

14. Свойства логарифмической функции и ее график.

15. Основное тригонометрическое тождество. Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента. Формулы приведения, сложения, двойного и половинного аргумента, суммы и разности тригонометрических функций. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразование произведения синусов и косинусов в сумму. Преобразование выражения $a \sin x + b \cos x$ с помощью вспомогательного аргумента.

16. Формулы решений простейших тригонометрических уравнений.

17. Свойства тригонометрических функций и их графики.

Геометрия

1. Теоремы о параллельных прямых на плоскости.

2. Свойства вертикальных и смежных углов.

3. Свойства равнобедренного треугольника.

4. Признаки равенства треугольников.

5. Теорема о сумме внутренних углов треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. Свойства средней линии треугольника.

6. Теорема Фалеса. Признаки подобия треугольников.

7. Признаки равенства и подобия прямоугольных треугольников. Пропорциональность отрезков в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора.

8. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Свойство биссектрисы угла.

9. Теоремы о пересечении медиан, пересечении биссектрис и пересечении высот треугольника.

10. Свойство отрезков, на которые биссектриса треугольника делит противоположную сторону.

11. Свойство касательной к окружности. Равенство касательных, проведенных из одной точки к окружности. Теоремы о вписанных углах. Теорема об угле, образованном касательной и хордой. Теоремы об угле между двумя пересекающимися хордами и об угле между двумя секущими, выходящими из одной точки. Равенство произведений отрезков двух пересекающихся хорд. Равенство квадрата касательной произведению секущей на ее внешнюю часть.

12. Свойство четырехугольника, вписанного в окружность. Свойство четырехугольника, описанного около окружности.

13. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. Теорема об окружности, описанной около треугольника.

14. Теоремы синусов и косинусов для треугольника.

15. Теорема о сумме внутренних углов выпуклого многоугольника.

16. Признаки параллелограмма. Свойства параллелограмма.

17. Свойства средней линии трапеции.

18. Формула для вычисления расстояния между двумя точками на координатной плоскости. Уравнение окружности.

19. Теоремы о параллельных прямых в пространстве. Признак параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности плоскостей.

20. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема об общем перпендикуляре к двум скрещивающимся прямым. Признак перпендикулярности плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах.

5. Рекомендуемая литература

1. Бурмистрова Т.А. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни – Издательство: Просвещение, 2022 г
2. Виленкин Н.Я. Рассказы о множествах - Издательство: МЦНМО, 2019 г. 152 с. / ISBN: 978-5-4439-0986-8
3. Гельфанд И.М. Тригонометрия / И.М. Гельфанд, С.М. Львовский, А.Л. Тоом - Издательство: МЦНМО, 2022 г. 200 с. / ISBN: 978-5-4439-2143-3
4. Гельфанд И.М. Функции и графики. Основные приемы / И.М. Гельфанд И.М., Глаголева Е.Г., Шноль Э.Э. - Издательство: МЦНМО, 2015 г. 120 с. / ISBN: 978-5-4439-0256-2
5. Ковалева С.П. Математика. 9-11 класс. Формирование предметных умений. Решение задач повышенной сложности. ФГОС - Издательство: Учитель, 71 с. / ISBN: 9785705748358
6. Потоскуев Е.В. Геометрия. 11 кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений с углубл. и профильным изучением математики / Е.В. Потоскуев, Л.И. Звавич. - 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2004. -368с.
7. Понарин Я.П. Элементарная геометрия: В 2т. - Т.1: Планиметрия, преобразования плоскости. - М.: МЦНМО, 2004.- 312 с.
8. Понарин Я.П. Элементарная геометрия: В 2т. - Т.2: Стереометрия, преобразования пространства. - М.: МЦНМО, 2006.- 256 с.
9. Рогановский Н.М. Геометрия. 9 класс. Многообразие идей и методов: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений
10. Смирнова Е.С. Планиметрия: виды задач и методы их решений: Элективный курс для учащихся 9-11 классов. - М.: МЦНМО, 2016. - 416 с.
11. Смирнов В.А., Смирнова И.М., Яценко И.В. Наглядная геометрия. - М.: МЦНМО, 2013. - 272 с.
12. Шлыков В.В., Валаханович Т.В. Задачи по стереометрии: Учеб. Пособие для 10-11 кл., 1998. -240с.



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

ПРОГРАММА вступительного испытания
«БИОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
для поступающих на базе среднего профессионального
образования (бакалавриат, специалитет)

Тула 2026

1. Общие положения

Настоящая программа вступительного испытания по биологии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) образования.

Цель проведения вступительного испытания – оценка уровня освоения поступающими образовательных программ, необходимых для обучения в университете.

Задачи вступительного испытания: воспитание отношения к биологии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и необходимой дисциплине для последующего освоения дисциплин профессионального цикла; знание основных понятий, теоретических положений и закономерностей, действующих в живой природе; понимание принципов строения и функционирования живых систем различного уровня, знание основ классификации организмов; умение решать биологические задачи, включая задачи по генетике; обладание высоким уровнем биологического мышления, понимание целостности, взаимосвязанности и общности органического мира, развития живой природы; способность к обобщению материала, умение его анализировать, формулировать и обосновывать выводы.

Вступительное испытание проводится на русском языке, при проведении вступительного испытания могут использоваться дистанционные технологии.

На вступительном испытании устанавливается 100-балльная шкала оценок. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

2. Содержание программы вступительного испытания

На выполнение работы по биологии дается 120 минут. Работа включает в себя 50 тестовых заданий различной тематической направленности, задания различаются по уровню сложности.

Задания выполняются поступающим на бланке экзаменационного листа ответа, имеющем печать приемной комиссии и подпись ответственного секретаря приемной комиссии. При выполнении заданий можно пользоваться черновиком, записи в котором не будут учитываться при оценивании.

Результаты вступительного испытания оцениваются по 100-балльной шкале. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

Вступительное испытание включает 40 тестовых заданий с выбором одного правильного ответа (по 1 балла за 1 правильный ответ) и 10 тестовых заданий с выбором нескольких правильных ответов или задания на установление соответствия (максимально 6 баллов за правильно выполненное задание).

Шкала перевода тестового балла в оценку

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Баллы	0-41	41-60	61 - 80	81 - 100

3. Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по биологии.

В ходе вступительного испытания проверяются следующие результаты освоения образовательной программы:

- владение биологической терминологией и символикой;
- знание основных методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов, особенностей строения и жизнедеятельности организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды;
- знание сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;
- понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, закономерностей, сущности биологических процессов и явлений;
- умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, а также решать простейшие биологические задачи, использовать биологические знания в практической деятельности;
- умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты, явления и процессы;
- умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений,
а также выявлять общие и отличительные признаки, составлять схемы
пищевых цепей, применять знания в изменённой ситуации.

4. Перечень элементов содержания, включенных в задания вступительного испытания по биологии:

I. Растения

Ботаника - наука о растениях. Растительный мир как составная часть природы, его разнообразие, распространение на Земле. Цветковое растение и его строение.

Семя. Строение семян (на примере двудольного и однодольного растений). Состав семян. Условия прорастания семян. Дыхание семян. Питание и рост проростка. Время посева и глубина заделки семян.

Корень. Развитие корня из зародышевого корешка. Виды корней. Типы корневых систем (стержневая и мочковатая).

Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Зона корня. Рост корня. Понятие ткани. Поглощение корнями воды и минеральных солей, необходимых растению. Удобрения. Дыхание корня. Значение обработки почвы, внесения удобрений, полива для жизни культурных растений. Корнеплоды (видоизменения корня). Значение корня.

Лист. Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные. Листорасположение. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями, кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки. Дыхание листьев. Фотосинтез. Испарение воды листьями. Листопад. Значение листьев в жизни растений. Роль зеленых растений в природе и жизни человека.

Стебель. Понятие о побеге. Почки вегетативные и цветочные, их строение и расположение на стебле. Развитие побега из почки. Рост стебля в длину. Ветвление стебля. Формирование кроны. Внутреннее строение древесного стебля в связи с его функциями: кора, камбий, древесина, сердцевина. Рост стебля в толщину. Образование годичных колец. Передвижение минеральных и органических веществ по стеблю. Значение стебля. Видоизмененные побеги: корневища, клубень, луковица, их строение, биологическое и хозяйственное значение.

Вегетативное размножение цветковых растений. Размножение растений посредством побегов, корней, листьев в природе и растениеводстве (видоизмененными побегами, стеблевыми и корневыми черенками, отводками, делением куста,

прививкой). Биологическое и хозяйственное значение вегетативного размножения.

Цветок и плод. Строение цветка: цветоножка, цветоложе, околоцветник (чашечка и венчик), тычинки, пестик или пестики. Строение тычинки и пестика. Соцветия и их биологическое значение. Перекрестное опыление насекомыми, ветром. Самоопыление. Оплодотворение. Образование семян и плодов. Значение цветков, плодов и семян в природе и жизни человека.

Растение и окружающая среда. Взаимосвязь органов. Основные жизненные функции растительного организма и его взаимосвязь со средой обитания.

Классификация цветковых растений. Многообразие дикорастущих и культурных цветковых растений и их классификация. Элементарные понятия о систематических (таксономических) категориях - вид, род, семейство, класс. Значение международных названий растений.

Класс двудольных растений. Семейство крестоцветных, розоцветных, бобовых, пасленовых, сложноцветных.

Класс однодольных растений. Семейство злаков, семейство лилейных.

Отличительные признаки растений основных семейств; их биологические особенности и народнохозяйственное значение. Типичные культурные и дикорастущие растения этих семейств. Влияние хозяйственной деятельности на видовое многообразие цветковых растений. Охрана редких видов растений. Красная книга.

Основные группы растений. Водоросли. Строение и жизнедеятельность одноклеточных водорослей (хламидомонада, плеврококк, хлорелла). Размножение водорослей. Нитчатые водоросли. Значение водорослей в природе и хозяйстве.

Мхи. Зеленые мхи. Строение и размножение кукушкина льна. Мох сфагнум, особенности его строения. Образование торфа, его значение.

Хвощ. Плаун. Папоротник. Строение и размножение.

Голосеменные. Строение и размножение голосеменных (на примере сосны и ели). Распространение хвойных, их значение в природе, в народном хозяйстве.

Покрытосеменные (цветковые). Приспособленность покрытосеменных к различным условиям жизни на Земле и господство в современной флоре.

Влияние хозяйственной деятельности человека на видовое многообразие растений. Охрана растений.

Развитие растительного мира на Земле. Основные этапы исторического развития и усложнения растительного мира на Земле. Создание культурных растений человеком. Достижения российских ученых в выведении новых сортов растений.

Бактерии, грибы, лишайники. 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. Условия жизни грибов в лесу. Съедобные и ядовитые грибы. Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений. Роль грибов в природе и хозяйстве.

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

II. Животные

Зоология - наука о животных. Значение животных в природе и жизни человека. Сходство и отличие животных и растений. Классификация животных.

Одноклеточные. Общая характеристика. Обыкновенная амeba. Среда обитания. Движение. Питание. Дыхание. Выделение. Размножение. Инцистирование. Зеленая эвглена - одноклеточный организм с признаками животного и растения. Инфузория-туфелька. Особенности строения и процессов жизнедеятельности. Раздражимость.

Многообразие и значение одноклеточных. Малярийный паразит - возбудитель малярии. Ликвидация малярии как массового заболевания.

Тип Кишечнополостные. Общая характеристика типа. Пресноводный полип - гидра. Среда обитания и внешнее строение. Лучевая симметрия. Внутреннее строение (двухслойность, разнообразие клеток). Питание. Дыхание. Нервная система.

Рефлекс. Регенерация. Размножение вегетативное и половое. Морские кишечнopolостные (полипы и медузы) и их значение.

Тип **Плоские черви**. Общая характеристика типа. Внешнее строение. Мускулатура. Питание. Дыхание. Выделение. Нервная система. Размножение. Регенерация.

Тип **Круглые черви**. Общая характеристика типа. Внешнее строение. Полость тела. Питание. Размножение и развитие. Многообразие паразитических червей и борьба с ними.

Тип **Кольчатые черви**. Общая характеристика типа. Среда обитания. Внешнее строение. Ткани. Кожно-мускульный мешок. Полость тела. Системы органов пищеварения, кровообращения, выделения. Процессы жизнедеятельности. Нервная система. Регенерация. Размножение.

Тип **Моллюски**. Общая характеристика типа. Среда обитания и внешнее строение. Особенности процессов жизнедеятельности.

Тип **Членистоногие**. Общая характеристика типа. Класс Ракообразные. Речной рак. Среда обитания. Внешнее строение. Размножение. Внутреннее строение. Пищеварительная, кровеносная и дыхательная системы. Органы выделения. Питание, дыхание, выделение. Особенности процессов жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств.

Класс **Паукообразные**. Паук-крестовик. Среда обитания. Внешнее строение. Ловчая сеть, ее устройство и значение. Питание, дыхание, размножение. Роль клещей в природе и их практическое значение. Меры защиты человека от клещей.

Класс **Насекомые**. Майский жук. Внешнее и внутреннее строение. Процесс жизнедеятельности. Размножение. Типы развития.

Отряды насекомых с полным превращением. Чешуекрылые. Капустная белянка. Тутовый шелкопряд. Шелководство. Двукрылые. Комнатная муха, оводы. Перепончатокрылые. Медоносная пчела и муравьи. Инстинкт. Наездники. Биологический способ борьбы с вредителями. Отряд насекомых с неполным превращением. Прямокрылые. Перелетная саранча - опасный вредитель сельского хозяйства. Роль насекомых в природе, их практическое значение. Сохранение их видового многообразия.

Тип **Хордовые**. Общая характеристика типа. Класс Ланцетники. Ланцетник - низшее хордовое животное. Среда

обитания. Внешнее строение. Хорда. Особенности внутреннего строения. Сходство ланцетников с позвоночными и беспозвоночными.

Класс Рыбы. Общая характеристика класса. Речной окунь. Среда обитания. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Полость тела. Пищеварительная, кровеносная, дыхательная системы. Плавательный пузырь. Нервная система и органы чувств. Поведение. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Многообразие рыб. Отряды рыб: акулы, осетровые, сельдеобразные, карпообразные, кистеперые. Хозяйственное значение рыб. Промысел рыб. Искусственное разведение рыб. Прудовое хозяйство. Влияние деятельности человека на численность рыб. Необходимость рационального использования рыбных богатств, их охраны (защита вод от загрязнения и др.).

Класс Земноводные. Общая характеристика класса. Лягушка. Особенности среды обитания. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Особенности строения внутренних органов и процессов жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств. Размножение и развитие. Многообразие земноводных и их значение. Происхождение земноводных.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса. Приткая ящерица. Среда обитания. Внешнее строение. Особенности внутреннего строения. Размножение. Регенерация. Многообразие современных пресмыкающихся. Отряд Чешуйчатые. Отряд Черепахи. Древние пресмыкающиеся: динозавры, зверозубые ящеры. Происхождение пресмыкающихся.

Класс Птицы. Общая характеристика класса. Голубь. Среда обитания. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Полость тела. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Нервная система и органы чувств. Поведение. Размножение и развитие. Сезонные явления в жизни птиц, гнездование, кочевки и перелеты. Происхождение птиц. Приспособленность птиц к различным средам обитания. Птицы парков, садов, лугов и полей. Птицы леса. Хищные птицы. Птицы болот и побережий водоемов. Птицы степей и пустынь. Роль птиц в природе и их значение в жизни человека. Роль заповедников и зоопарков в сохранении редких видов птиц. Привлечение птиц. Птицеводство.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса. Домашняя собака. Внешнее строение. Скелет и мускулатура. Полости тела. Система органов. Нервная система и органы чувств. Поведение. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Отряды млекопитающих. Первозвери. Происхождение млекопитающих. Рукокрылые: летучие мыши. Грызуны. Хищные: собачьи, кошачьи. Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Особенности строения пищеварительной системы жвачных. Породы крупного рогатого скота. Кабан. Домашние свиньи. Непарнокопытные. Дикая лошадь. Породы домашних лошадей. Приматы. Роль млекопитающих в природе и в жизни человека. Влияние деятельности человека на численность и видовое многообразие млекопитающих, их охрана.

III. Человек и его здоровье

Анатомия, физиология и гигиена человека - науки, изучающие строение и функции организма человека и условия сохранения его здоровья. Гигиенические аспекты охраны окружающей среды.

Общий обзор организма человека. Общее знакомство с организмом человека (органы и системы органов). Элементарные сведения о строении, функциях и размножении клеток. Рефлекс. Краткие сведения о строении и функциях тканей. Ткани (эпителиальные, соединительные, мышечные и нервная).

Опорно-двигательная система. Значение опорно-двигательной системы. Строение скелета человека. Соединения костей: неподвижные, полуподвижные суставы. Состав, строение (макроскопическое) и рост костей в толщину. Мышцы, их строение и функции. Нервная регуляция деятельности мышц. Движения в суставах. Рефлекторная дуга. Работа мышц. Влияние ритма и нагрузки на работу мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Кровь. Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови: плазма, форменные элементы. Группы крови. Значение переливания крови. Свертывание крови как защитная реакция. Эритроциты и лейкоциты, их строение и функции. Малокровие.

Учение И.И.Мечникова о защитных свойствах крови. Борьба с эпидемиями. Иммунитет.

Кровообращение. Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, капилляры, вены). Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Автоматия сердца. Понятие о нервной и гуморальной регуляции деятельности сердца. Движение крови по сосудам. Пульс. Кровяное давление. Гигиена сердечно-сосудистой системы.

Дыхание. Значение дыхания. 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. Гигиена дыхания.

Пищеварение. Питательные вещества и пищевые продукты. Пищеварение, ферменты и их роль в пищеварении. 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. Работы И.П.Павлова по изучению пищеварения в желудке. Печень, поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Изменение питательных веществ в кишечнике. Всасывание. Гигиена питания.

Обмен веществ. Водно-солевой, белковый, жировой и углеводный обмен. Распад и окисление органических веществ в клетках. Ферменты. Пластический и энергетический обмен - две стороны единого процесса обмена веществ. Обмен веществ между организмом и окружающей средой. Норма питания. Значение правильного питания. Витамины и их значение для организма.

Выделение. Органы мочевыделительной системы. Функции почек. Значение выделения продуктов обмена веществ.

Кожа. Строение и функции кожи. Роль кожи в регуляции теплоотдачи. Закаливание организма. Гигиена кожи и одежды.

Нервная система. Значение нервной системы. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга: продолговатого, среднего, промежуточного, мозжечка. Понятие о вегетативной нервной системе. Большие полушария головного мозга. Значение коры больших полушарий.

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

Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексы. Образование и биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Роль И.М.Сеченова и И.П.Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности; его сущность. Значение слова. Сознание и мышление человека как функции высших отделов головного мозга. Антинаучность религиозных представлений о душе. Гигиена физического и умственного труда. Режим труда и отдыха. Сон, его значение. Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему.

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

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

IV. Общая биология

Общая биология - предмет об основных закономерностях жизненных явлений. Значение биологии для медицины, сельского хозяйства и других отраслей народного хозяйства.

Эволюционное учение

Краткие сведения о додарвиновском периоде развития биологии. Основные положения эволюционного учения Ч.Дарвина. Значение теории эволюции для развития естествознания.

Критерии вида. Популяция - единица вида и эволюции. Понятие сорта растений и породы животных.

Движущие силы эволюции: наследственность, борьба за существование, изменчивость, естественный отбор. Ведущая роль естественного отбора в эволюции.

Искусственный отбор и наследственная изменчивость - основа выведения пород домашних животных и сортов культурных растений. Создание новых высокопродуктивных пород животных и сортов растений.

Возникновение приспособлений. Относительный характер приспособленности.

Микроэволюция. Видообразование.

Результаты эволюции: приспособленность организмов, многообразие видов.

Использование теории эволюции в сельскохозяйственной практике и в деле охраны природы.

Развитие органического мира

Доказательства эволюции органического мира. Главные направления эволюции. Ароморфоз, идеоадаптация. Соотношение различных направлений эволюции. Биологический прогресс и регресс. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира.

Основные направления эволюции покрытосеменных, насекомых, птиц и млекопитающих в кайнозойскую эру.

Влияние деятельности человека на многообразие видов, природные сообщества, их охрана.

Происхождение человека

Ч.Дарвин о происхождении человека от животных.

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. Антинаучная, реакционная сущность социального дарвинизма и расизма.

Основы экологии

Предмет и задачи экологии, математическое моделирование в экологии. Экологические факторы. Деятельность человека как экологический фактор. Комплексное воздействие факторов на организм. Ограничивающие факторы. Фотопериодизм. Вид, его экологическая характеристика.

Популяция. Факторы, вызывающие изменение численности популяций, способы ее регулирования.

Рациональное использование видов, сохранение их разнообразия.

Биогеоценоз. Взаимосвязи популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Правило экологической пирамиды. Саморегуляция. Смена

биогеоценозов. Агроценозы. Повышение продуктивности агроценозов на основе мелиорации земель, внедрения новых технологий выращивания растений.

Охрана биогеоценозов.

Основы учения о биосфере

Биосфера и ее границы. Биомасса поверхности суши, Мирового океана, почвы. Живое вещество, его газовая, концентрационная, окислительная и восстановительная функции. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. В.И.Вернадский о возникновении биосферы.

Основы цитологии

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица живого. Строение и функция ядра, цитоплазмы и ее основных органоидов. Особенности строения клеток прокариот, эукариот.

Содержание химических элементов в клетке. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Органические вещества: липиды, АТФ, биополимеры (углеводы, белки, нуклеиновые кислоты), их роль в клетке. Ферменты, их роль в процессах жизнедеятельности. Самоудвоение ДНК.

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке и его сущность. Значение АТФ в энергетическом обмене.

Пластический обмен. Фотосинтез. Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных растений. Биосинтез белков. Ген и его роль в биосинтезе. Код ДНК. Реакции матричного синтеза. Взаимосвязь процессов пластического и энергетического обмена.

Вирусы, особенности их строения и жизнедеятельности.

Размножение и индивидуальное развитие организмов

Деление клетки, мейоз и оплодотворение - основа размножения и индивидуального развития организмов. Подготовка клетки к делению. Удвоение молекул ДНК. Хромосомы, их гаплоидный и диплоидный набор, постоянство числа и формы.

Деление клетки и его значение.

Половое и бесполое размножение организмов. Половые клетки. Мейоз. Развитие яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение.

Развитие зародыша (на примере животных).
Постэмбриональное развитие. Вредное влияние алкоголя и никотина на развитие организма человека.

Возникновение жизни на Земле.

Основы генетики

Основные закономерности наследственности и изменчивости организмов и их цитологические основы.

Предмет, задачи и методы генетики.

Моно- и дигибридное скрещивание. Законы наследственности, установленные Г.Менделем. Доминантные и рецессивные признаки. Аллельные гены. Фенотип и генотип. Гомозигота и гетерозигота. Единообразии первого поколения.

Промежуточный характер наследования. Закон расщепления признаков. Статистический характер явлений расщепления. Цитологические основы единообразия первого поколения и расщепления признаков во втором поколении. Закон независимого наследования и его цитологические основы.

Сцепленное наследование. Нарушение сцепления. Перекрест хромосом.

Генотип как целостная исторически сложившаяся система. Генетика пола. Хромосомная теория наследственности.

Значение генетики для медицины и здравоохранения. Вредное влияние никотина, алкоголя и других наркотических веществ на наследственность человека. Роль генотипа и условий внешней среды в формировании фенотипа. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Статистические закономерности модификационной изменчивости.

Мутации, их причины. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Н.И.Вавилов. Экспериментальное получение мутаций.

Мутации как материал для искусственного и естественного отбора. Загрязнение природной среды мутагенами и его последствия.

Генетика и теория эволюции. Генетика популяций. Формы естественного отбора: движущий и стабилизирующий.

Основы селекции

Генетические основы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Задачи современной селекции. Н.И.Вавилов о происхождении культурных растений. Значение исходного материала для селекции.

Селекция растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Роль естественного отбора в селекции. Самоопыление перекрестноопыляемых растений. Гетерозис. Полиплодия и отдаленная гибридизация. Достижения селекции растений.

Селекция животных. Типы скрещивания и методы разведения. Метод анализа наследственных хозяйственно-ценных признаков у животных-производителей. Отдаленная гибридизация домашних животных.

Селекция бактерий, грибов, ее значение для микробиологической промышленности (получение антибиотиков, ферментных препаратов, кормовых дрожжей и др.). Основные направления биотехнологии (микробиологическая промышленность, генная и клеточная инженерия).

Биосфера и научно-технический прогресс

Биосфера в период научно-технического прогресса и здоровье человека. Проблемы окружающей среды: защита от загрязнения, сохранения эталонов и памятников природы, видового разнообразия, биоценозов, ландшафтов.

5. Рекомендуемая литература:

1. «Биология для поступающих в ВУЗы», Билич Г. Л., Крыжановский В. А.
2. «Биология. Общая биология. Учебник. 10–11 класс. Профильный уровень (в двух частях)», под редакцией В. К. Шумного и Г. Д. Дымшица.
3. «Биология. Полный справочник для подготовки к ЕГЭ», Г. И. Лернер.
4. «Биология. Пособие для поступающих в вузы. В 2-х томах», под редакцией Чебышева Н. В.
5. «ЕГЭ-2011. Биология. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов».
6. Агафонов И. Б., Сивоглазов В. И. «Биология 10 класс: Базовый и углублённый уровни», М.: Дрофа, 2020.
7. Бородин П. М. и др. «Биология. 10 класс. Углублённый уровень», М.: Просвещение, 2019

8. Вахрушев А. А. и др. «Биология» («Общие закономерности») 10 кл., М.: БАЛАСС, 2019.
9. Захаров В. Б. и др. «Биология. Общая биология. 10 класс. Углублённый уровень», М.: Дрофа, 2021.
10. Пасечник В. В., Каменский А. А., Рубцов М. А. и др. «Биология. 10 класс. Углублённый уровень», М.: Просвещение, 2019.
11. Теремов А. В., Петросова Р. А. «Биологические системы и процесс. 10 класс», М.: Мнемозина, 2020.



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

ПРОГРАММА вступительного испытания «ИСТОРИЯ
РОССИИ» для поступающих на программы
бакалавриата, специалитета

Тула 2026

1. Общие положения

Цель проведения вступительного испытания – оценка уровня освоения поступающими образовательных программ, необходимых для обучения в университете.

Вступительное испытание проводится на русском языке, при проведении вступительного испытания могут использоваться дистанционные технологии.

На вступительном испытании устанавливается 100-балльная шкала оценок. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

2. Содержание программы вступительного испытания

На выполнение работы по истории дается 60 минут. Работа включает в себя 50 тестовых заданий различной тематической направленности. Каждый правильный ответ на одно тестовое задание оценивается в 2 балла.

3. Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по истории:

В ходе вступительного испытания проверяются следующие результаты освоения образовательной программы:

- Владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.
- Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.
- Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам.
- Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России.
- Знание выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории.
- Знание важнейших достижений культуры России и мира.
- Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах.

- Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; анализировать; характеризовать исторические события, явления, процессы.
- Формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов.
- Умение анализировать, сравнивать исторические события, явления, процессы.
- Владение комплексом хронологических умений.
- Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времён до настоящего времени, характеризовать их итоги.
- Сформированность представлений о методах изучения исторических источников; умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран.
- Умение объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран.
- Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран.
- Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания.

4. Перечень элементов содержания, включенных в задания вступительного испытания по истории:

ИСТОРИЯ РОССИИ. ОТ РУСИ К РОССИЙСКОМУ ГОСУДАРСТВУ

Роль и место России в мировой истории. Проблемы периодизации российской истории. Источники по истории России.

От образования Руси до создания России. Великое переселение народов на территории современной России. Государство Русь Города-государства на территории современной России, основанные в эпоху античности. Великое переселение народов. Миграция готов. Нашествие гуннов. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви – восточных, западных и южных. Тюркский каганат. Аварский каганат.

Хазарский каганат (Хазария). Волжская Булгария. Славянские общности Восточной Европы. Их соседи – балты и финно-угры. Восточные славяне и варяги. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования.

Образование государства Русь. Исторические условия складывания русской государственности: природно-климатический фактор и политические процессы в Европе в конце I тыс. н. э. Формирование новой политической и этнической карты континента. Первые известия о Руси. Проблема образования государства. Русь. Скандинавы на Руси. Начало династии Рюриковичей. Формирование территории государства Русь. Дань и полюдье. Первые русские князья. Отношения с Византийской империей, государствами Центральной, Западной и Северной Европы, кочевниками европейских степей. Русь в международной торговле. Путь «из варяг в греки». Волжский торговый путь. Принятие христианства и его значение. Византийское наследие на Руси. Территория и население государства Русь («Русская земля»). Крупнейшие города Руси. Новгород как центр освоения Севера Восточной Европы, освоение Русской равнины. Территориально-политическая структура Руси. Органы власти: князь, вече. Внутриполитическое развитие. Борьба за власть между сыновьями Владимира Святого. Ярослав Мудрый. Русь при Ярославичах. Владимир Мономах. Русская церковь. Князья, дружина. Духовенство. Городское население. Купцы. Категории рядового и зависимого населения. Древнерусское право: Русская Правда, церковные уставы. Русь в социально-политическом контексте Евразии. Внешняя политика и международные связи: отношения Руси с Византией, Херсонес; культурные контакты Руси и Византии; отношения Руси со странами Центральной, Западной и Северной Европы. Русь и Волжская Булгария. Русь и Великая Степь, отношения с кочевыми народами – печенегами, половцами (Дешт-и-Кипчак).

Русские земли в середине XII – начале XIII в. Формирование системы земель – самостоятельных государств. Важнейшие земли, управляемые ветвями княжеского рода Рюриковичей: Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская (Галицко-Волынская земля), Суздальская (Владими́ро-Сузда́льская), Полоцкая. Земли, имевшие особый статус: Киевская и Новгородская. Особенность политического устройства Новгородской земли. Посадник, тысяцкий. Эволюция общественного строя и права; внешняя политика русских земель. Отношения с Ганзой.

Летописание и памятники литературы: Киево-Печерский патерик, «Моление Даниила Заточника», «Слово о полку Игореве». Белокаменные храмы Северо-Восточной Руси: Успенский и Дмитровский соборы во Владимире, церковь Покрова на Нерли, Георгиевский собор Юрьева-Польского. Повседневная жизнь горожан и сельских жителей в древнерусский и раннемосковский периоды. Русская икона как феномен мирового искусства.

Русские земли в середине XIII – XIV в. Возникновение Монгольской империи. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батыя на Восточную Европу. Возникновение Золотой Орды. Судьбы русских земель после

монгольского нашествия. Система зависимости русских земель от ордынских ханов (так называемое «ордынское иго»). Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII – XV вв. Золотая Орда: государственный строй, население, экономика, культура. Города и кочевые степи. Принятие ислама. Итальянские фактории Причерноморья (Каффа, Тана, Солдайя и другие) и их роль в системе торговых и политических связей Руси с Западом и Востоком. Возникновение Великого княжества Литовского и включение в его состав части западных и южных русских земель. Ордены крестоносцев и борьба с их экспансией на западных границах Руси. Александр Невский. Взаимоотношения с Ордой. Княжества Северо-Восточной Руси; борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского княжества при первых московских князьях. Иван Калита. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей в Северо-Восточной и Северо-Западной Руси. Противостояние Московского княжества с Великим княжеством Литовским. Перенос митрополичьей кафедры в Москву. Роль Православной церкви в ордынский период русской истории. Святитель Алексий Московский (Митрополит Алексий) и преподобный Сергий Радонежский. Ослабление государства во второй половине XIV в., нашествие Тимура. Распад Золотой Орды. Казанское ханство. Сибирское ханство. Астраханское ханство. Ногайская Орда. Крымское ханство. Касимовское ханство. Народы Северного Кавказа.

Создание единого Русского государства Объединение русских земель вокруг Москвы. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. Флорентийская уния. Установление автокефалии Русской церкви. Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Ливонским орденом, Великим княжеством Литовским. Падение Византии и рост церковно-политической роли Москвы в православном мире. Иван III. Переход Новгорода и Твери под власть Великого князя Московского и Владимирского. Ликвидация зависимости от Орды. Расширение международных связей Московского государства. Принятие общерусского Судебника. Формирование аппарата управления единого государства. Перемены в устройстве двора великого князя: новая государственная символика; царский титул и регалии; дворцовое и церковное строительство. Московский Кремль. Внутрицерковная борьба (иосифляне и нестяжатели). Василий III. Вхождение Псковской, Смоленской, Рязанской земель в состав Российского единого государства. Начало централизации. Отмирание удельной системы. Укрепление великокняжеской власти. Внешняя политика Российского государства в первой трети XVI в.: война с Великим княжеством Литовским, отношения с Крымским и Казанским ханствами, посольства в европейские государства. Теория «Москва – третий Рим». Сакрализация великокняжеской власти. Органы государственной власти. Приказная система: формирование первых приказных учреждений (Дворец, Казна). Боярская дума, ее роль в управлении государством. «Малая дума».

Местничество. Местное управление: наместники и волостели, система кормлений. Государство и церковь.

Культурное пространство. Изменения в представлениях о картине мира в Евразии в связи с завершением монгольских завоеваний. Культурное взаимодействие цивилизаций. Межкультурные связи и коммуникации (взаимодействие и взаимовлияние русской культуры и культур народов Евразии). Начало возрождения культуры в XIV в. Устное народное творчество и литература. Летописание. Литературные памятники Куликовского цикла. Жития. Епифаний Премудрый. «Хождение за три моря» Афанасия Никитина. Архитектура. Каменные соборы Кремля. Дворцово-храмовый ансамбль Соборной площади в Москве. Шатровый стиль в архитектуре. Изобразительное искусство. Феофан Грек. Андрей Рублев. Дионисий. Итальянские архитекторы в Москве – Аристотель Фиораванти. Быт русских людей.

ИСТОРИЯ РОССИИ XVI–XVII вв.

Россия в XVI в. Эпоха Ивана IV. Регентство Елены Глинской: денежная реформа, унификация мер длины, веса, объема, начало губной реформы, обострение придворной борьбы. Период боярского правления. Соперничество боярских кланов. Московское восстание 1547 г. Принятие Иваном IV царского титула. «Избранная рада»: ее состав и значение. Реформы середины XVI в. Реформы центральной власти: появление Земских соборов, формирование приказов. Судебник 1550 г. Стоглавый собор. Военные реформы: создание полурегулярного стрелецкого войска, Уложение о службе. Преобразование местной власти: продолжение губной реформы, отмена кормлений и формирование местного самоуправления через выбор губных и земских старост. Налоговая реформа. Внешняя политика России в XVI в. Присоединение Казанского и Астраханского ханств. Значение включения Среднего и Нижнего Поволжья в состав Российского государства. Войны с Крымским ханством. Битва при Молодях. Укрепление южных границ. Ливонская война: причины и характер. Ликвидация Ливонского ордена. Причины и результаты поражения России в Ливонской войне. Поход Ермака Тимофеевича на Сибирское ханство. Начало присоединения к России Западной Сибири.

Социальная структура российского общества – светское население и духовенство. Служилые люди по отечеству: бояре. Дворяне. Дети боярские. Формирование Государева двора и «служилых городов». Служилые люди по прибору: стрельцы, пушкари. Торгово-ремесленное население городов – купцы и посадские люди. Крестьяне чернососшные, дворцовые, владельческие, монастырские. Начало закрепощения крестьян: указ о «заповедных летах». Холопы. Формирование вольного казачества. Многонациональный состав населения Российского государства. Финноугорские народы. Народы Поволжья после присоединения к России (ясачные люди). Служилые татары.

Сосуществование религий в Российском государстве. Русская православная церковь. Мусульманское духовенство.

Опричнина, причины и характер. Поход Ивана IV на Новгород. Последствия опричнины. Значение правления Ивана Грозного. Исторический портрет царя на фоне эпохи. Россия в конце XVI в. Царь Федор Иванович. Борьба за власть в боярском окружении. Правление Бориса Годунова. Учреждение патриаршества. Тявзинский мирный договор со Швецией: восстановление позиций России в Прибалтике. Противостояние с Крымским ханством. Строительство российских крепостей и засечных черт. Продолжение закрепощения крестьянства: Указ об «урочных летах». Пресечение царской династии Рюриковичей.

Культура в XVI в. Архитектура. Собор Покрова на Рву, Барма, Постник. Крепости (Китай-город, Смоленский, Псковский кремль). Федор Конь. Живопись. Прикладное искусство. Религиозные искания. Феодосий Косой. Летописание и публицистика. Просвещение и начало книгопечатания. Лицевой свод. Домострой. Переписка Ивана Грозного с князем Андреем Курбским. Технические знания.

Смута в России Смутное время начала XVII в. Земский собор 1598 г. и избрание на царство Бориса Годунова. Политика Бориса Годунова в отношении боярства и других сословий. Голод 1601–1603 гг. Дискуссия о его причинах и сущности. Нарастание экономического, социального и политического кризисов, пресечение династии московской ветви Рюриковичей. Самозванцы и самозванство. Личность Лжедмитрия I и его политика. Восстание 1606 г. и убийство самозванца. Царствование Василия Шуйского. Восстание Ивана Болотникова. Лжедмитрий II. Польско-литовская интервенция. Оборона Троице-Сергиева монастыря. Выборгский договор между Россией и Швецией. М.В. Скопин-Шуйский. Открытое вступление Речи Посполитой в войну против России. Оборона Смоленска. Свержение Василия Шуйского и переход власти к Семибоярщине. Договор об избрании на престол польского королевича Владислава и вступление польсколитовского гарнизона в Москву. Захват Новгорода шведскими войсками. Подъем национально-освободительного движения. Патриарх Гермоген. Московское восстание 1611 г. и сожжение города оккупантами. Первое и второе земские ополчения. «Совет всея земли». Деятельность вождей Второго ополчения Дмитрия Пожарского и Кузьмы Минина. Освобождение Москвы в 1612 г. Земский собор 1613 г. и его роль в восстановлении центральной власти в России. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. Борьба с казачьими выступлениями против центральной власти. Столбовский мир со Швецией: утрата выхода к Балтийскому морю. Продолжение войны с Речью Посполитой. Поход королевича Владислава на Москву. Заключение Деулинского перемирия с Речью Посполитой. Окончание смуты. Итоги и последствия Смутного времени.

Россия при первых Романовых Россия при первых Романовых. Экономическое развитие России в XVII в. Восстановление экономического

потенциала страны. Возвращение территорий, утраченных в годы Смуты. Первые мануфактуры. Ярмарки. Укрепление внутренних торговых связей и развитие хозяйственной специализации регионов Российского государства. Торговый и Новоторговый уставы. Торговля с Западом. Социальная структура российского общества. Государев двор, служилый город, духовенство, торговые люди, посадское население, стрельцы, служилые иноземцы, казаки, крестьяне, холопы. Русская деревня в XVII в. Завершение процесса централизации. Царствование Михаила Федоровича. Продолжение закрепощения крестьян. Земские соборы. Роль патриарха Филарета в управлении государством. Органы государственной власти и православная церковь в XVII в. Боярская дума. Приказная система. Приказные люди. Органы местного управления. Изменения в вооруженных силах. Полки «нового (иноземного) строя». Царь Алексей Михайлович. Укрепление самодержавия. Соборное уложение 1649 г. Завершение оформления крепостного права и территория его распространения. Абсолютная монархия. Ослабление роли Боярской думы в управлении государством. Развитие приказного строя. Усиление воеводской власти в уездах и постепенная ликвидация земского самоуправления. Затухание деятельности Земских соборов. Правительство Б.И. Морозова: итоги его деятельности.

Патриарх Никон, его конфликт с царской властью. Раскол в Церкви. Протопоп Аввакум, формирование религиозной традиции старообрядчества. Городские восстания середины XVII в. Соляной бунт в Москве. Народные восстания 1650-х гг. в городах России, Новгородское и Псковское восстания. Денежная реформа 1654 г. Медный бунт. Побег крестьян на Дон и в Сибирь. Восстание Степана Разина.

Внешняя политика России в XVII в. Дипломатические контакты со странами Европы и Азии после Смуты. Смоленская война. Поляновский мир. Связи России с православным населением Речи Посполитой: противодействие распространению католичества и унии, контакты с Запорожской Сечью. Восстание Богдана Хмельницкого. Переяславская рада. Вхождение земель Гетманщины (запорожских и малороссийских земель под управлением гетмана Богдана Хмельницкого в состав России). Война между Россией и Речью Посполитой 1654–1667 гг. Андрусовское перемирие. Русско-шведская война 1656–1658 гг. и ее результаты. Укрепление южных рубежей России. Белгородская засечная черта. Конфликты с Османской империей. «Азовское осадное сидение» донских казаков. Русско-Турецкая война (1676–1681 гг.) и Бахчисарайский мирный договор. Отношения России со странами Западной Европы. Проникновение русских землепроходцев в Восточную Сибирь и Даурию. Освоение новых территорий.

Народы России в XVII в. Эпоха Великих географических открытий и русские географические открытия. Плавание Семена Дежнева. Выход к Тихому океану. Походы Ерофея Хабарова и Василия Пояркова и исследование бассейна реки Амур. Нерчинский договор с Китаем. Освоение Поволжья и Сибири. Калмыцкое ханство. Ясачное налогообложение. Переселение русских

на новые земли. Миссионерство и христианизация. Межэтнические отношения. Формирование многонациональной элиты. Царь Федор Алексеевич. Отмена местничества. Налоговая (податная) реформа.

Культура в XVII в. Литература. «Калязинская челобитная». Жития. Симеон Полоцкий. Архитектура. Приказ каменных дел. Ансамбли Ростовского и Астраханского кремля, монастырские комплексы Кирилло-Белозерского, Соловецкого (XVI – XVII вв.), Ново-Иерусалимского и Крутицкого подворья (XVII в.) в Москве. Храмы в стиле Московского барокко. Изобразительное искусство. Симон Ушаков. Ярославская школа иконописи. Парсунная живопись. Просвещение и образование. «Синописис» Иннокентия Гизеля – первое учебное пособие по истории. Школы при Аптекарском и Посольском приказах. Усиление светского начала в российской культуре. Немецкая слобода как проводник европейского культурного влияния. Перемены в быту.

ИСТОРИЯ РОССИИ XVIII – НАЧАЛА XIX в.

Рождение Российской империи Начало царствования Петра I. Борьба Милославских и Нарышкиных. Стрелецкий бунт мая 1682 г., Хованщина. Регентство Софьи. В.В. Голицын. Внешняя политика России времен регентства Софьи. Вечный мир с Речью Посполитой. Крымские походы. Переворот в пользу Петра 1689 г. Двоецарствие Петра I и Ивана V. Азовские походы Петра I. Причины и предпосылки преобразований. Сподвижники Петра I.

Великое посольство. Стрелецкий мятеж. Воронежское кораблестроение. Внешняя политика царствования Петра I. Северная война. Причины и цели войны. Неудачи в начале войны и их преодоление.

Оружейные заводы и корабельные верфи. Создание базы металлургической индустрии на Урале. Завершение формирования регулярной армии и военного флота. Рекрутские наборы. Роль Гвардии. Битва при деревне Лесная и победа под Полтавой. Прутский поход. Сражения у мыса Гангут и острова Гренгам. Ништадтский мир и его последствия. Закрепление России на берегах Балтики. Каспийский поход Петра I. Объявление России Империей.

Необходимость модернизации системы управления государством. Реформы центральной государственной власти: замена Боярской думы Консилией министров, создание Сената, формирование коллегий, Генеральный регламент, создание органов политического сыска – Преображенский приказ и Тайная канцелярия, фискалы. Реформы местного управления: городская реформа (Ратуша в Москве, бурмистры), губернская реформа. Особенности управление национальными областями России (Башкирия, Калмыкское ханство, Остзейские провинции и другие). Становление бюрократического аппарата. Церковная реформа: упразднение патриаршества, учреждение Синода (Духовной коллегии). Положение инославных конфессий. Гонения на старообрядцев. Военная реформа. Финансовая и налоговая реформы. Рост налогов. Введение подушной подати. Первая ревизия податного населения. Начало консолидации дворянского

сословия, повышение его роли в управлении страной. Табель о рангах. Противоречия петровской социальной политики по отношению к дворянству, купечеству и городским сословиям. Государственная власть и духовенство. Положение черносошных (с 1724 г. государственных), дворцовых, частновладельческих, монастырских крестьян. Указ о единонаследии. Экономическая политика. Строительство казенных мануфактур. Преобладание крепостного и подневольного труда. Распространение крепостного права на сферу промышленности – приписные и посессионные крестьяне. Роль государства в создании промышленности. Принципы меркантилизма и протекционизма. Таможенный тариф 1724 г. Итоги преобразований Петра I. Усиление российского абсолютизма.

Народные восстания: стрелецкие бунты, различные формы протеста старообрядцев, Астраханское восстание, Башкирское восстание, восстание на Дону во главе с Кондратием Булавиным. Оппозиция петровским преобразованиям в дворянской среде, дело царевича Алексея.

Санкт-Петербург – новая столица. Строители Санкт-Петербурга. Строительство города Санкт-Петербурга, формирование его городского плана. Регулярный характер застройки города Санкт-Петербурга и других городов. Барокко в архитектуре города Москвы и города Санкт-Петербурга.

Преобразования Петра I в области культуры. Доминирование светского начала в культурной политике. Европейское влияние на культуру и быт при Петре I. Привлечение иностранных специалистов. Введение нового летоисчисления, гражданского шрифта и гражданской печати. Первая газета «Ведомости». Создание сети школ и специальных учебных заведений. Развитие науки. Указ об Академии наук в Санкт-Петербурге. Кунсткамера. Светская живопись, портрет петровской эпохи. Скульптура и архитектура. Памятники раннего барокко. Повседневная жизнь и быт правящей элиты и основной массы населения. Перемены в образе жизни российского дворянства. «Юности честное зерцало». Новые формы общения в дворянской среде. Ассамблеи, балы, светские государственные праздники. Европейский стиль в одежде, развлечениях, питании. Изменения в положении женщин. Итоги, последствия и значение петровских преобразований. Образ Петра I в русской культуре.

Россия после Петра I. Дворцовые перевороты Причины и характер дворцовых переворотов 1725–1762 гг.: борьба дворянства за расширение своих социально-экономических привилегий и незавершенность процесса его консолидации, роль гвардии в политической жизни России, фаворитизм и временщики, верхушечный характер дворцовых переворотов. Дворцовые перевороты. Создание Верховного тайного совета. Крушение политической карьеры А.Д. Меншикова. Попытка ограничения самодержавия (Кондиции «верховников») и ее провал. Создание Кабинета министров.

Социальная, налоговая, экономическая политика в эпоху дворцовых переворотов (Екатерина I, Петр II, Анна Иоанновна, Иван VI Антонович, Елизавета Петровна, Петр III). Расширение дворянских привилегий: отмена

указа о единонаследии, сокращение срока обязательной службы, расширение системы дворянского образования и получения офицерских чинов. Манифест о вольности дворянской 1762 г. Усиление крепостного права. Роль временщиков и фаворитов эпохи дворцовых переворотов. Хозяйство России во второй четверти – середине XVIII в. Экономическая и финансовая политика правительств. Создание Дворянского и Купеческого банков. Усиление роли косвенных налогов. Ликвидация внутренних таможен. Монополии в промышленности и внешней торговле и их отмена в конце эпохи дворцовых переворотов.

Правительственная политика в области развития культуры: основание Академии наук, научные экспедиции, открытие Московского университета и Академии художеств. М.В. Ломоносов. И.И. Шувалов.

Внешняя политика в эпоху дворцовых переворотов. Укрепление положения Российской империи в системе международных отношений. Война с Османской империей. Русско-Шведская война. Участие России в Семилетней войне. Присоединение к России Младшего и Среднего казахских жузов. Россия в 1760–1790-х гг. Правление Екатерины II и Павла I Личность супруги Петра III Екатерины Алексеевны.

Идеи Просвещения и Просвещенного абсолютизма в Европе и в России в середине XVIII в. Переворот в пользу Екатерины II. Внутренняя политика Екатерины II. Особенности Просвещенного абсолютизма в России. «Золотой век» российского дворянства – окончательное оформление привилегий дворянства, завершение консолидации дворянства. Расширение привилегий городского населения. Государственная пропаганда идей Просвещения, поощрение развития в России науки, образования, культуры. Культура и быт российских сословий. Дворянство: жизнь и быт дворянской усадьбы. Духовенство. Купечество. Крестьянство. Внутренняя политика Екатерины II до восстания Е. Пугачева. Секуляризация церковных земель. Ликвидация Гетманства. Вольное экономическое общество. Деятельность Уложенной комиссии. Экономическая и финансовая политика правительства. Начало выпуска ассигнаций. Отмена монополий, смягчение таможенной политики. Усиление крепостного права, массовая раздача поместий дворянам. Положение разных категорий российского крестьянства, дворовых людей и других низших слоев населения России, в том числе в казачьих и национальных областях Российской империи.

Обострение социальных противоречий. Чумной бунт в Москве. Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Причины и особенности Пугачевщины. Антидворянский и антикрепостнический характер движения. Роль казачества, народов Урала и Поволжья в восстании. Итоги и значение восстания, и его влияние на внутреннюю политику и развитие общественной мысли.

Утверждение крепостного права в Малороссии. Губернская реформа. Увеличение числа уездных городов. Создание дворянских обществ в губерниях и уездах. Жалованная грамота дворянству. Жалованная грамота

городам. Привлечение представителей сословий к местному управлению. Расширение привилегий гильдейского купечества в налоговой сфере и городском управлении. Эволюция положения казачества: его превращение в полупривилегированное служилое сословие.

Национальная политика и народы России в XVIII в. Унификация управления на окраинах империи. Войска Запорожского казачества и формирование Кубанского казачества. Приглашение иностранцев и расселение колонистов в Новороссии, Поволжье, других регионах. Укрепление веротерпимости по отношению к не православным и нехристианским конфессиям. Политика по отношению к исламу. Башкирские восстания. Формирование черты оседлости.

Экономическое развитие России во второй половине XVIII в. Роль крепостничества в экономике страны. Крепостная деревня: барщинное и оброчное хозяйство. Рост экспорта зерна. Развитие российской промышленности. Крепостной и вольнонаемный труд. Начало формирования капиталистического уклада и отечественной буржуазии. Рост текстильной промышленности: распространение производства хлопчатобумажных тканей. Начало известных предпринимательских династий: Морозовы, Рябушинские, Гарелины, Прохоровы и другие. Внутренняя и внешняя торговля. Торговые пути внутри страны. Воднотранспортные системы: Вышневолоцкая, Тихвинская, Мариинская и другие. Ярмарки и их роль во внутренней торговле. Макарьевская, Ирбитская, Свенская, Коренная ярмарки.

Партнеры России во внешней торговле в Европе и в мире. Обеспечение активного внешнеторгового баланса. Внешняя политика России второй половины XVIII в., ее основные задачи. Н.И. Панин и А.А. Безбородко, Г.А. Потемкин. Борьба России за выход к Черному морю. Войны с Османской империей. П.А. Румянцев, А.В. Суворов, Ф.Ф. Ушаков, победы российских войск под их руководством. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Организация управления Новороссией. Строительство новых городов и портов. Основание Пятигорска, Севастополя, Одессы, Херсона. Г.А. Потемкин. Путешествие Екатерины II на юг в 1787 г. Политика России в отношении Речи Посполитой до начала 1770-х гг.: стремление к усилению российского влияния в условиях сохранения польского государства. Разделы Речи Посполитой: роль Пруссии, империи Габсбургов и России. Восстание под предводительством Т. Костюшко.

Россия при Павле I. Личность Павла I и ее влияние на политику страны. Основные принципы внутренней политики. Противоречия внутренней политики Павла I: ограничение действия Жалованной грамоты дворянства, опалы, указ о рекомендации трехдневной барщины, раздача поместий дворянам. Противоречия во внешней политике Павла I: от борьбы с влиянием Французской революции до попытки сближения с Наполеоном Бонапартом. Итальянский и Швейцарский походы А.В. Суворова, действия эскадры Ф.Ф. Ушакова. Разрыв союза с Англией и Австрией, соглашение с Наполеоном. Причины дворцового переворота 11 марта 1801 г.

Культурное пространство Российской империи в XVIII в. Русская культура и культура народов России в XVIII в. Развитие новой светской культуры после преобразований Петра I. Укрепление взаимосвязей с культурой зарубежных стран. Распространение в России основных стилей и жанров европейской художественной культуры (барокко, классицизм, рококо). Вклад в развитие русской культуры ученых, художников, мастеров, прибывших из-за рубежа. Усиление внимания к жизни и культуре русского народа и историческому прошлому России. Идеи Просвещения в российской общественной мысли, публицистике и литературе. Российская общественная мысль, публицистика, литература. Влияние идей Просвещения. Литература народов России в XVIII в. Первые журналы. Общественные идеи в произведениях А.П. Сумарокова, Г.Р. Державина, Д.И. Фонвизина. Н.И. Новикова, материалы о положении крепостных крестьян в его журналах. А.Н. Радищев и его «Путешествие из Петербурга в Москву». Образование в России в XVIII в. Основные педагогические идеи. Основание воспитательных домов в городе Санкт-Петербурге и городе Москве, Института благородных девиц в Смольном монастыре. Словесные учебные заведения для юношества из дворянства. Московский университет – первый российский университет. М.В. Ломоносов, И.И. Шувалов. Российская наука в XVIII в. Академия наук в Санкт-Петербурге. Изучение страны – главная задача российской науки. Географические экспедиции. Вторая Камчатская экспедиция. Освоение Аляски и Северо-Западного побережья Америки. Российско-американская компания. Исследования в области отечественной истории.

Изучение российской словесности и развитие русского литературного языка. Российская академия. Е.Р. Дашкова. М.В. Ломоносов и его роль в становлении российской науки и образования. Русская архитектура XVIII в. Переход к классицизму, создание архитектурных ансамблей в стиле классицизма в обеих столицах. В.И. Баженов, М.Ф. Казаков, Ф.Ф. Растрелли, И.Е. Старов и другие. Изобразительное искусство в России в середине – конце XVIII в. Скульпторы – Б.К. Растрелли, Ф.И. Шубин, М.И. Козловский, Э.М. Фальконе. Выдающиеся мастера живописи. А.П. Антропов И.П. Аргунов, В.Л. Боровиковский, И.Я. Вишняков, Д.Г. Левицкий, А.М. Матвеев, Ф.С. Рокотов и другие. Академия художеств в городе Санкт-Петербурге. Расцвет жанра парадного портрета в середине XVIII в. Новые веяния в изобразительном искусстве в конце столетия.

Политика правительства Александра I Россия в мировом историческом пространстве в начале XIX в. – экономическое, социальное развитие, положение великой державы. Личность Александра I и его окружение. Негласный комитет. Реформы в области образования и цензуры. Реформа государственного управления. М.М. Сперанский и его деятельность. Проекты конституционных реформ и отмены крепостного права. Запрет на раздачу государственных крестьян в частные руки, Указ о вольных хлебопашцах, разрешение купцам, мещанам и государственным крестьянам покупать

незаселенную землю, отмена крепостного права в Лифляндии, Курляндии и Эстляндии. Личность А.А. Аракчеева. Создание военных поселений (1810 г.).

Внешняя политика России. Восточное направление российской внешней политики. Вхождение Восточной и Западной Грузии в состав России в 1801–1804 гг. Вхождение Абхазии в состав России в 1810 г. Война с Османской империей (1806–1812 гг.). Бухарестский мир: присоединение Бессарабии к России. Война с Персией (1804–1813 гг.). Гюлистанский мир. Европейское направление внешней политики России. Участие России в 3-й и 4-й антинаполеоновских коалициях. Тильзитский мир. Война со Швецией 1808–1809 гг. и ее итоги, вхождение Финляндии в состав Российской империи.

Отечественная война 1812 г. Заграничные походы Русской армии в 1813–1814 гг. Роль России в разгроме Наполеоновской Франции и становлении Венской системы международных отношений.

Положение Великого княжества Финляндского и Царства Польского в составе Российской империи. Священный союз. Позиция России в отношении греческого восстания 1821 г. Консервативные тенденции во внутренней политике Александра I.

Общественно-политическая мысль Александровской эпохи. Идеи Н.М. Карамзина (записка «О древней и новой России в ее политическом и гражданском отношениях»). Государственная Уставная грамота Российской Империи Н.Н. Новосильцева. Дворянская оппозиция самодержавию после завершения Наполеоновских войн в Европе. Тайные организации: Союз спасения, Союз благоденствия, Северное и Южное общества, проекты преобразований («Конституция» Н. Муравьева, «Русская Правда» П. Пестеля). Восстание декабристов 14 декабря 1825 г.

ИСТОРИЯ РОССИИ XIX – НАЧАЛА XX в.

Политика правительства Николая I. Внутренняя политика Николая I. Реформаторские и консервативные тенденции в политике Николая I. Экономическая политика в условиях политического консерватизма. Сословная структура российского общества. Крепостное хозяйство.

Промышленный переворот и его особенности в России. Начало железнодорожного строительства. Москва и Санкт-Петербург. Города как административные, торговые и промышленные центры. Государственная регламентация общественной жизни: централизация управления, политическая полиция, кодификация законов, цензура, попечительство об образовании. «Триада» С. Уварова.

Крестьянский вопрос. Реформа государственных крестьян П.Д. Киселева 1837–1841 гг. Финансовая реформа Е. Канкрин. Формирование профессиональной бюрократии.

Национальная политика и межнациональные отношения. Многообразие культур и религий Российской империи. Православная церковь и основные конфессии (католичество, протестантство, ислам, иудаизм, буддизм). Конфликты и сотрудничество между народами. Борьба с сепаратизмом.

Особенности административного управления на окраинах империи. Царство Польское и ликвидация его автономии. Кавказская война. Движение Шамиля. Внешняя политика.

Восточный вопрос: русско-иранская (1826–1828 гг.) и русско-турецкая войны (1827–1828 гг.). Польское восстание (1830–1831 гг.). «Священный союз». Россия и революции в Европе. Распад Венской системы. Крымская война как противостояние России и Запада. Героическая оборона Севастополя. Парижский мир 1856 г.

Общественная жизнь в 1830–1850-е гг. Роль литературы, печати, университетов в формировании независимого общественного мнения. П. Чаадаев. Славянофилы и западники, зарождение социалистической мысли. Формирование теории русского социализма. А.И. Герцен. Петрашевцы. Россия и Европа как центральный пункт общественных дебатов.

Культурное пространство империи в первой половине XIX в. Культура повседневности: жизнь в городе и в усадьбе. Просвещение и наука. Национальные корни отечественной культуры и зарубежные влияния. Система образования. Развитие науки и техники. Географические экспедиции. Открытие Антарктиды. Учреждение Русского географического общества. Государственная политика в области культуры. Золотой век русской литературы (А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь, В.Г. Белинский). Публицистика. Основные стили в художественной культуре: романтизм, классицизм, реализм. Ампи́р как стиль империи. Формирование русской музыкальной школы. Театр, живопись, архитектура. Народная культура.

Социальная и правовая модернизация страны при Александре II Великие реформы 1860-1870-х гг. Крестьянская реформа 1861 г. и ее последствия. Крестьянская община. Земская и городская реформы. Становление общественного самоуправления. Судебная реформа и развитие правового сознания. Военные реформы. Утверждение начал сословности в правовом строе страны. Конституционный вопрос. Социально-экономическое развитие страны в пореформенный период.

Многовекторность внешней политики империи. Присоединение Средней Азии. Россия и Балканы. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. Россия на Дальнем Востоке.

Россия в 1880–1890-х гг. «Народное самодержавие» Александра III. Идеология самобытного развития России. Реформы и контрреформы. Политика консервативной стабилизации. Местное самоуправление и самодержавие. Права университетов и попечителей. Печать и цензура. Экономическая модернизация, усиление государственного регулирования экономики. Форсированное развитие промышленности. Финансовая политика. Сельское хозяйство и промышленность. Особенности аграрной политики при Александре III: традиции и новации. Общинное землевладение и крестьянское хозяйство. Взаимозависимость помещичьего и крестьянского хозяйств. Помещичье «оскудение». Социальные типы крестьян и помещиков. Дворяне-предприниматели.

Индустриализация и урбанизация. Железные дороги и их роль в экономической и социальной модернизации. Миграция сельского населения в города. Рабочий вопрос и его особенности в России. Основные сферы и направления внешнеполитических интересов. Упрочение статуса великой державы. Освоение государственной территории.

Культурное пространство империи во второй половине XIX в. Культура и быт народов России во второй половине XIX в. Рост образования и распространение грамотности. Развитие городской культуры. Появление массовой печати. Роль печатного слова в формировании общественного мнения. Развитие национальной научной школы и ее вклад в мировое научное знание. Достижения российской науки. Общественная значимость художественной культуры. Литература: Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой, С.Е. Салтыков-Щедрин, Ф.И. Тютчев, А.Н. Островский, А.П. Чехов и другие. Живопись. Музыка. Театр. Архитектура и градостроительство. Технический прогресс и перемены в повседневной жизни. Развитие транспорта, связи. Жизнь и быт сословий.

Этнокультурный облик империи Национальная политика самодержавия. Национальный вопрос в Европе и в России: общее и особенности. Национальные движения народов России. Укрепление автономии Финляндии. Польское восстание 1863 г. Прибалтика. Еврейский вопрос. Поволжье. Северный Кавказ и Закавказье. Завершение Кавказской войны. Север, Сибирь, Дальний Восток. Средняя Азия. Взаимодействие национальных культур и народов.

Общественная жизнь и общественное движение Рост общественной самодеятельности. Расширение публичной сферы (общественное самоуправление, печать, образование, суд). Феномен интеллигенции. Общественные организации. Благотворительность и меценатство. С. Мамонтов. С. Морозов. Студенческое движение. Рабочее движение. Женское движение. Идейные течения и общественное движение. Влияние позитивизма, дарвинизма, марксизма и других направлений европейской общественной мысли. Консервативная мысль. Национализм. Либерализм и его особенности в России. Русский социализм. Русский анархизм. Народничество и его эволюция. Народнические кружки: идеология и практика. Н.Я. Данилевский. К.Н. Леонтьев. М.Н. Катков. К.П. Победоносцев. М.А. Бакунин. Основные формы политической оппозиции: земское движение, революционное подполье и эмиграция. Распространение марксизма и формирование социал-демократии.

Россия на пороге XX в. На пороге нового века: динамика развития и противоречия. Мир к началу XX в.: буржуазия, реформизм, технологическая революция. Территория и население Российской империи. Демография, социальная стратификация. Урбанизация и облик городов. Модернизация. Политический строй. Государственные символы. Новая социальная структура. Формирование новых социальных страт. Буржуазия. Рабочие: социальная характеристика и борьба за права. Средние городские слои. Типы сельского землевладения и хозяйства. Помещики и крестьяне. Экономический рост.

Промышленное развитие. Деятельность С.Ю. Витте. Роль государства в экономике. Новая география экономики. Отечественный и иностранный капитал, его роль в индустриализации страны. Россия – мировой экспортер (поставщик) продовольствия. Аграрный вопрос.

Император Николай II и его окружение. Выработка нового политического курса. Общественное движение. Положение женщины в обществе. Корректировка национальной политики. Центр и регионы. «Зубатовский социализм». Создание первых политических партий. Церковь в условиях кризиса имперской идеологии. Распространение светской этики и культуры.

Россия в системе международных отношений. Политика на Дальнем Востоке. Русско-японская война 1904–1905 гг. Оборона Порт-Артура. Цусимское сражение.

Первая российская революция 1905–1907 гг. Начало парламентаризма в России. Предпосылки Первой российской революции. Формы социальных протестов. Политический терроризм. «Кровавое воскресенье» 9 января 1905 г. Выступления рабочих, крестьян, средних городских слоев, солдат и матросов. Всероссийская октябрьская политическая стачка. Манифест 17 октября 1905 г. Формирование многопартийности. Политические партии, массовые движения и их лидеры. Советы и профсоюзы. Декабрьское вооруженное восстание 1905 г. в Москве. Особенности революционных выступлений в 1906–1907 гг. Избирательный закон 11 декабря 1905 г. Избирательная кампания в I Государственную думу. Основные государственные законы 23 апреля 1906 г. Деятельность I и II Государственной думы. П.А. Столыпин: программа системных реформ, масштаб и результаты. Нарастание социальных противоречий. III и IV Государственная дума. Идейнополитический спектр. Национальная политика. Общество и власть после революции. Уроки революции: политическая стабилизация и социальные преобразования.

Обострение международной обстановки. Блоковая система и участие в ней России.

Открытия российских ученых. Достижения в науке и технике. Развитие русской философской школы (достижения гуманитарных наук). Развитие народного просвещения. Научные центры и высшая школа в России. Серебряный век российской культуры. Новые явления в художественной литературе и искусстве. Мировоззренческие ценности и стиль жизни. Литература начала XX в. Живопись. «Мир искусства». Архитектура. Скульптура. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка. «Русские сезоны» в Париже. Зарождение российского кинематографа. Физическая культура и начало развития массового спорта. Вклад России начала XX в. в мировую культуру.

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914–1945 гг.

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений.

Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.

Россия в Первой мировой войне. Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе.

Российская революция. Февраль 1917 г. Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Российская революция. Октябрь 1917 г. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде.

Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции. Первые революционные преобразования большевиков. Первые декреты новой власти. Учредительное собрание.

Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России.

Гражданская война. Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы.

Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины победы Красной армии в Гражданской войне. Революция и Гражданская война на национальных окраинах.

Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство советской федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.

Идеология и культура в годы Гражданской войны. Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви.

Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях.

Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.

Советский Союз в 1920–1930-е гг. СССР в 20-е гг. Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранские концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национальногосударственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков.

Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.

Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях.

«Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932 – 1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации.

Советский Союз в 30-е гг. Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.

Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и церковь. Культурная революция.

Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения.

Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929 – 1939 гг.

Мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении. СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939 – 1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины.

Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны.

Великая Отечественная война. 1941–1945 гг. Первый период войны. План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и церковь в годы войны. Коренной перелом в ходе войны. Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция.

Наука и культура в годы войны. Вклад в победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях.

Окончание Второй мировой войны. Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Ялтинская конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 г. – НАЧАЛО XXI в.

СССР в послевоенные годы. Послевоенные годы. Влияние победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.

Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти.

Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.

Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии СССР в 1953 – 1964 гг.

Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР.

Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953 – 1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.

Развитие науки и техники в 1953 – 1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки.

Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.

Культурное пространство в 1953 – 1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953 – 1964 гг.

Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.

Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира СССР в 1964 – 1985 гг.

Политическое развитие СССР в 1964 – 1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964 – 1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.

Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.

Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964 – 1985 гг. Общественные настроения.

Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.

Внешняя политика СССР в 1964 – 1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.

СССР в 1985 – 1991 гг. Социально-экономическое развитие СССР в 1985 – 1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ.

Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.

Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги.

Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988 – 1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.

Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления.

Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР.

Российская Федерация в 1992 – начале 2020-х гг. Российская Федерация в 1990-е гг. Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992 – 1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг.

Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.

Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.

Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.

Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в

Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.

Россия в XXI в. Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.

Россия в 2008 – 2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000 – 2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.

Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.

Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000 – 2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.

Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.

Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев.

5. Рекомендуемая литература

Учебники для школы

1. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России, IX – начало XVI в.: 6-й класс : учебник. М. : Просвещение, 2025. 239 с.

2. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России, XVI – XVII вв.: 7-й класс : учебник. М. : Просвещение, 2025. 271 с.
3. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России, XVIII – начало XIX вв.: 8-й класс : учебник. М. : Просвещение, 2025. 271 с.
4. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России, 1825–1914 годы: 9-й класс : учебник. М. : Просвещение, 2025. 400 с.
5. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России, 1914–1945 годы: 10-й класс: базовый уровень : учебник. М. : Просвещение, 2025. 496 с.
6. Мединский В. Р., Торкунов А. В. История. История России, 1945 год – начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень : учебник. М.: Просвещение, 2025. 437 с.

Учебные и учебно-методические пособия

1. Березовая Л. Г., Берлякова Н. П. История отечественной культуры: учебник для среднего профессионального образования. М., 2023.
2. Голиков, А. Г. Методика работы с историческими источниками / под ред. проф. А. Г. Голикова. М. : Академия, 2014.
3. История России : учебник для вузов / под ред. Ю. А. Петрова. М. : Наука, 2024. 521 с.
4. Орлов А. С. История России: учебное пособие. М. : Проспект, 2023.

Атласы

1. История. История России. IX – начало XVI в. 6 класс. Атлас (к госучебнику) / авт.-сост. А. Ю. Мерзлякин, И. Г. Старкова. М. : Просвещение, 2025.
2. История. История России. XVI–XVII вв. 7 класс. Атлас (к госучебнику) / автор-сост. И. В. Курукин. М. : Просвещение, 2025.
3. История России. Конец XVII–XVIII века. Атлас. 8 класс. М. : Просвещение, 2025.
4. История России. XIX – начало XX века. Атлас. 9 класс. М. : Просвещение, 2025.
5. История. История России. 1914 год – начало XXI века. 10–11 классы. Базовый уровень. Атлас (к госучебнику) / авт.-сост. А. А. Вершинин. М. : Просвещение, 2025.

Хрестоматии

1. Орлов А. С., Георгиев В. А., Георгиева Н. Г., Сивохина Т. А. Хрестоматия по истории России. М. : Проспект, 2020.

Перечень электронных ресурсов

1. История.РФ. Федеральный портал истории России. URL: <https://history.ru/>

2. Культра.РФ. Портал культурного наследия, традиций народов России.
URL: <https://www.culture.ru/>
3. Образовательно-просветительский портал РИО-Компас. URL:
<https://compass.historyrussia.org/>



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

ПРОГРАММА вступительного испытания
«ЛИТЕРАТУРА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для поступающих на программы
бакалавриата, специалитета

1. Общие положения

Цель проведения вступительного испытания – оценка уровня освоения поступающими образовательных программ, необходимых для обучения в университете.

Вступительное испытание проводится на русском языке, при проведении вступительного испытания могут использоваться дистанционные технологии.

На вступительном испытании устанавливается 100-балльная шкала оценок. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

2. Содержание программы вступительного испытания

На выполнение работы по ЛИТЕРАТУРЕ дается 90 минут. Работа включает в себя 42 тестовых задания различной тематической направленности.

Тест состоит из частей А и В. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

Количество баллов за задания вступительного испытания:

- Задания А1-А36 – 2 балла;
- Задание А37 – 3 балла;
- Задания В1-В5 – 5 баллов.

3. Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по ЛИТЕРАТУРЕ

В ходе вступительного испытания проверяются следующие результаты освоения образовательной программы:

На экзамене по литературе поступающий должен показать: знание текстов указанных ниже произведений русской литературы XIX-XX веков; понимание художественного, нравственно-философского и общественного значения литературных произведений; знание творческого пути писателей, произведения которых входят в программу; понимание основных закономерностей историко-литературного процесса.

4. Перечень элементов содержания, включенных в задания вступительного испытания по ЛИТЕРАТУРЕ:

По теории литературы от экзаменуемого требуется владение следующими понятиями и терминами:

1. художественный образ;
2. трагическое, героическое, комическое;
3. содержание и форма литературного произведения;
4. тема, идея, проблема, авторская позиция;
5. сатира, юмор, ирония;
6. персонаж, характер, лирический герой; повествователь, образ автора;
7. конфликт и сюжет, композиция, система персонажей;
8. художественная деталь; портрет, пейзаж, интерьер;
9. эпитет, сравнение, метафора, антитеза, гипербола и гротеск; символ и аллегория;
10. роды литературных произведений - эпос, драма, лирика - и их основные жанры;
11. классицизм, романтизм, реализм, модернизм.

Литературные произведения

В.А. Жуковский. «Вечер», «Невыразимое», «Море», «Светлана».

И.А. Крылов. 5-6 басен (по выбору экзаменуемого).

А.С. Грибоедов. «Горе от ума».

А.С. Пушкин. «Вольность», «К Чаадаеву ("Любви, надежды, тихой славы...")», «Деревня», «Погасло дневное светило...», «Узник», «Песнь о вещем Олеге», «Свободы сеятель пустынный...», «К морю», «Я помню чудное мгновенье...», «19 октября» (1825 г.), «Пророк», «Няне», «Во глубине сибирских руд...», «Поэт», «Анчар», «На холмах Грузии...», «Зимнее утро», «Я вас любил...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...», «Поэту» («Поэт, не дорожи любовью народной...»), «Бесы», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «Осень», «Туча», «Вновь я посетил...», «Я памятник себе воздвиг нерукотворный...», «Борис Годунов», «Евгений Онегин», «Дубровский», «Медный всадник», «Капитанская дочка».

М.Ю. Лермонтов. «Ангел». «Парус». «Смерть поэта». «Бородино». «Молитва» («Я, мать Божия, ныне с молитвою...»). «Когда волнуется желтеющая нива...». «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»). «Дума». «Три пальмы». «Как часто, пестрою толпою окружен...». «И скучно и грустно...». «Есть речи - значенье...». «Завещание» («Наедине с тобою, брат...»). «Родина». «Утес». «Сон» («В полдневный жар в долине Дагестана...»). «Выхожу один я на дорогу...». «Пророк». «Нет, не тебя так пылко я люблю...». «Песня про царя Ивана

Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». «Мцыри». «Демон». «Герой нашего времени».

Н.В. Гоголь. «Ревизор». «Шинель». «Мертвые души».

А.Н. Островский. «Гроза». «Лес».

И.А. Гончаров. «Обломов».

И.С. Тургенев. «Ася». «Отцы и дети».

Н.С. Лесков. «Левша».

Н.А. Некрасов. «В дороге». «Тройка». «Вчерашний день, часу в шестом...». «Мы с тобой бестолковые люди...». «Забытая деревня». «Поэт и гражданин». «Размышления у парадного подъезда». «Крестьянские дети». «Железная дорога». «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»). «О Муза! я у двери гроба...». «Кому на Руси жить хорошо».

Ф.И. Тютчев. «Цицерон». «Весенние воды». «Silentium!». «О чем ты воешь, ветр ночной?..». «Тени сизые смесились...». «Два голоса». «О, как убийственно мы любим...». «Я очи знал - о, эти очи!..». «Последняя любовь». «К.Б.» («Я встретил вас - и все былое...»).

А.А. Фет. «Кот поет, глаза прищуря...». «На заре ты ее не буди...». «Шепот. Робкое дыханье...». «Сияла ночь. Луной был полон сад...». «Одним толчком согнать ладью живую...».

М.Е. Салтыков-Щедрин. «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил». «Дикий помещик». «Медведь на воеводстве». «Премудрый пескарь».

Л.Н. Толстой. «Война и мир».

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

А.П. Чехов. «Смерть чиновника». «Хамелеон». «Студент». «Дом с мезонином». «Человек в футляре». «Крыжовник». «О любви». «Ионыч». «Душечка». «Вишневый сад».

М. Горький. «Старуха Изергиль». «Бывшие люди». «На дне». «Ледоход».

И.А. Бунин. «Антоновские яблоки». «Господин из Сан-Франциско». «Солнечный удар». «Темные аллеи». «Чистый понедельник».

А.И. Куприн. «Гранатовый браслет».

А.А. Блок. «Мы встречались с тобой на закате...». «Девушка пела в церковном хоре...». «Незнакомка». «О весна без конца и без краю...». «В ресторане». «Ночь, улица, фонарь, аптека...». «О доблестях, о подвигах, о славе...». «О, я хочу безумно жить...». «Земное сердце стынет вновь...». «Художник». «Я пригвожден к трактирной стойке...». Цикл «Кармен». Цикл «На поле Куликовом». «Россия». «На железной дороге». «Двенадцать».

В.В. Маяковский. «Послушайте!...». «Хорошее отношение к лошадям». «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на даче». «О дряни». «Прозаседавшиеся». «Разговор с фининспектором о поэзии». «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви». «Письмо Татьяне Яковлевой». «Облако в штанах». «Люблю». «Во весь голос».

С.А. Есенин. «Гой ты, Русь моя родная...». «Не бродить, не мять в кустах багряных...». «Запели тесаные дроги...». «Я последний поэт деревни...». «Не жалею, не зову, не плачу...». «Письмо матери». «Мы теперь уходим по-немногу...». «Русь советская». «Отговорила роща золотая...». «Письмо к женщине». «Шаганэ ты моя, Шаганэ...». «Собаке Качалова». «Неуютная жидкая лунность...». «Спит ковыль. Равнина дорогая...». «Цветы мне говорят - прощай...». «Анна Снегина».

А.А. Ахматова. «Смуглый отрок бродил по аллеям...». «Сжала руки под темной вуалью...». «Вечером». «Мне голос был. Он звал утешно...». «Не с теми я, кто бросил землю...». «Небывалая осень построила купол высокий...». «Творчество» («Бывает так: какая-то истома...»). «Мужество». «Приморский сонет». «Родная земля». «Реквием».

Б.Л. Пастернак. «Февраль». «Ты в ветре, веткой пробуящем...». «Во всем мне хочется дойти...». «Быть знаменитым некрасиво...». «Когда разгуляется». «Ночь». «Гамлет». «Август». «Зимняя ночь» («Мело, мело по всей земле...»). «Рассвет». «Единственные дни».

Е.И. Замятин. «Мы».

А.П. Платонов. «Котлован».

М.А. Булгаков. «Собачье сердце». «Дни Турбиных». «Мастер и Маргарита».

Н.А. Заболоцкий. «Я не ищу гармонии в природе...». «Завещание». «Портрет». «Некрасивая девочка». «Где-то в поле возле Магадана...». «Последняя любовь» («Задрожала машина и стала...»). «Сентябрь». «Вечер на Оке». «Не позволяй душе лениться...»

М.А. Шолохов. «Тихий Дон». «Судьба человека».

А.Т. Твардовский. «Вся суть в одном-единственном...». «Памяти матери». «Я знаю, никакой моей вины...». «Василий Теркин».

В.Т. Шаламов. «Последний бой майора Пугачева». «Галстук». «Прокуратор Иудеи».

А.И. Солженицын. «Один день Ивана Денисовича». «Матренин двор».

В.П. Астафьев. «Пастух и пастушка».

Ю.В. Трифонов. «Старик».

В.М. Шукшин. «Чудик». «Миль пардон, мадам». «Срезал».

В.Г. Распутин. «Прощание с Матерой».

5. Рекомендуемая литература

Для подготовки к вступительному испытанию рекомендуются учебные пособия по литературе для средней школы, пособия для абитуриентов, в том числе:

1. Русская литература. XIX век. От Крылова до Чехова. / Сост. Н. Г. Михновец. СПб.: Паритет, 2001;
2. Русская литература XIX–XX веков: В 2 т. / Сост. Б. С. Бугров, М. М. Голубков. М.: МГУ, 2011;
3. Б. В. Томашевский. Теория литературы. В помощь школьнику, студенту и начинающему автору. СПб.: Феникс, Северо-Запад, 2006;

а также любые справочные пособия, к примеру:

1. Тимофеев Л. И., Тураев С. В. Краткий словарь литературоведческих терминов. Книга для учащихся. Изд. 2-е, М.: Просвещение, 1985;
2. Квятковский А. П. Школьный поэтический словарь. М.: Дрофа, 2000.



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

ПРОГРАММА вступительного испытания
«ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ОСНОВЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ
НАУК)» для поступающих на программы
бакалавриата, специалитета

Тула 2026

1. Общие положения

Цель проведения вступительного испытания – оценка уровня освоения поступающими образовательных программ, необходимых для обучения в университете.

Вступительное испытание проводится на русском языке, при проведении вступительного испытания могут использоваться дистанционные технологии.

На вступительном испытании устанавливается 100-балльная шкала оценок. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

2. Содержание программы вступительного испытания

На выполнение работы по обществознанию дается 90 минут. Работа включает в себя 50 тестовых заданий различной тематической направленности. Каждый правильный ответ оценивается 2 баллами.

3. Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по обществознанию

В ходе вступительного испытания проверяются следующие результаты освоения образовательной программы:

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умением выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- владение умением применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.

4. Перечень элементов содержания, включенных в задания вступительного испытания по обществознанию.

Тема 1. Общество

1. Общество - динамичная саморазвивающаяся система. Общество и природа. Общество и культура. Сферы жизни общества, их взаимосвязь. Общественные отношения. Социальные институты. Ступени развития общества. Типология обществ. Социальные изменения. Прогресс и регресс. Глобальные проблемы человечества.

Тема 2. Человек среди людей

2. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Сущность человеческого бытия. Потребности и способности человека. Степени развития способностей. Многообразие видов деятельности человека. Общение, Труд, Игра, Учение, Творчество. Человек в системе социальных связей. Индивид, индивидуальность, личность. Социализация индивида. Социальная роль. Социальный статус человека. Свобода и ответственность личности. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальные группы. Межнациональные отношения. Социальный контроль. Социальный конфликт.

3. Тема 3. Духовная сфера жизни общества

4. Духовная жизнь человека и общества. Понятие культуры. культуры. Диалог культур. Вклад российской культуры в мировую культуру. Массовая и элитарная культура. Народная культура. Религия, её культурологическое понимание. Влияние религии на развитие культуры. Искусство, его виды и формы. Социальные функции искусства. Наука как область духовной культуры. Роль науки в современном обществе. Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия. Этика, мораль, нравственность.

Тема 3. Экономическая сфера общества

Экономика и экономическая наука. Экономическая деятельность. Измерители экономической деятельности. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. Факторы экономического роста. Экономические циклы. Экономические системы. Рынок и его функции. Конкуренция и монополия. Спрос и предложение.

Факторы спроса и предложения. Фондовый рынок. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Роль фирм в экономике. Факторы производства и факторные доходы. Постоянные и переменные издержки. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Источники финансирования бизнеса. Роль государства в экономике. Общественные блага. Государственный бюджет. Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Безработица. Причины и экономические последствия безработицы. Государственная политика в области занятости. Мировая экономика. Государственная политика в области международной торговли.

Тема 4. Политическая сфера жизни общества

Политическая система. Структура политической системы; функции политической системы. Признаки, функции и формы государства. Политическая идеология. Гражданское общество и правовое государство. Признаки правового государства. Политический плюрализм. Политические партии как субъект политики. Структура политической власти в РФ. Государственный аппарат. Избирательные системы. Выборы, референдум. Человек в политической жизни. Политический процесс. Политическое лидерство и политические элиты.

Тема 5. Правовое регулирование общественных отношений

Право, система права. Источники права. Понятие права. Нормы права. Отрасли права. Основные понятия и нормы конституционного, административного, гражданского, трудового и уголовного права в Российской Федерации. Права человека. Правовые основы семьи и брака. Правовой статус ребенка. Конституция РФ. Основы конституционного строя Российской Федерации. Структура высшей государственной власти в РФ. Федерация и ее субъекты. Правоохранительные органы. Местное самоуправление. Правоотношения и правонарушения. Юридическая ответственность. Признаки и виды правонарушений. Проступок и преступление. Юридическая ответственность и ее виды.

5. Рекомендуемая литература

5. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 14.10.2025)

6. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ (в действующей редакции) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 14.10.2025).

7. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (в действующей редакции) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 14.10.2025).

8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (в действующей редакции) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 14.10.2025).

9. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Лазебниковой А.Ю. и др. Обществознание. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2024 (или любое другое издание)

10. Боголюбов Л.Н., Лазебниковой А.Ю., Матвеев А.И. и др. Обществознание. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2022 (или любое другое издание)

11. Боголюбов, Лукашева Е.А., Матвеев А.И. и другие: Право. 10-11 класс. Учебник. Углублённый уровень. – М.: Просвещение, 2022

12. Обществознание. Базовый и углублённый уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 346 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16019-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568389> (дата обращения: 22.10.2025).

13. Арбузкин А. М. Обществознание. В 2-х т. Учебное пособие. – М.: Зерцало, 2024 (или любое другое издание)

14. ЕГЭ. Обществознание. Отличный результат. Учебная книга / О.А. Котова, Т.Е. Лискова. – Москва: Издательство «Национальное образование», 2025. – 352 с. (или любое другое издание)



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

ПРОГРАММА вступительного испытания «ФИЗИКА В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для
поступающих на программы бакалавриата,
специалитета

1. Общие положения

Цель проведения вступительного испытания – оценка уровня освоения поступающими образовательных программ, необходимых для обучения в университете.

Вступительное испытание проводится на русском языке, при проведении вступительного испытания могут использоваться дистанционные технологии.

На вступительном испытании устанавливается 100-балльная шкала оценок. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

2. Содержание программы вступительного испытания

На выполнение работы по физике дается 180 минут. Работа включает в себя 25 тестовых заданий различной тематической направленности. Каждое задание оценивается в 4 балла за правильный ответ.

3. Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по физике.

В ходе вступительного испытания проверяются следующие результаты освоения образовательной программы:

- личностные, отражающие готовность и способность поступающих руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества; расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности;

- метапредметные, включающие универсальные учебные познавательные, коммуникативные и регулятивные (самоорганизация и самоконтроль) действия;

- предметные, включающие владение понятийным аппаратом курса физики; анализ физических процессов и явлений с использованием изученных теоретических положений, законов и физических величин; методологические умения; умения решать физические задачи различных типов.

4. Перечень элементов содержания, включенных в задания вступительного испытания по физике:

1. Механика

1.1. Кинематика

Механическое движение. Относительность механического движения. Материальная точка. Система отсчета. Траектория. Вектор перемещения и его проекции. Путь.

Скорость. Сложение скоростей.

Ускорение. Сложение ускорений.

Прямолинейное равномерное и равнопеременное движение. Зависимости скорости, координат и пути от времени.

Криволинейное движение. Движение по окружности. Угловая скорость. Период и частота обращения. Ускорение тела при движении по окружности. Тангенциальное и нормальное ускорения.

Свободное падение тел. Ускорение свободно падающего тела. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Дальность и высота полета.

Поступательное и вращательное движение твердого тела.

1.2. Динамика

Взаимодействие тел. Первый закон Ньютона. Понятие об инерциальных и неинерциальных системах отсчета. Принцип относительности Галилея.

Сила. Силы в механике. Сложение сил, действующих на материальную точку.

Инертность тел. Масса. Плотность.

Второй закон Ньютона. Единицы измерения силы и массы.

Третий закон Ньютона.

Закон всемирного тяготения. Гравитационная постоянная. Сила тяжести. Зависимость силы тяжести от высоты.

Силы упругости. Понятие о деформациях. Закон Гука. Модуль Юнга.

Силы трения. Сухое трение: трение покоя и трение скольжения. Коэффициент трения. Вязкое трение.

Применение законов Ньютона к поступательному движению тел. Вес тела. Невесомость. Перегрузки.

Применение законов Ньютона к движению материальной точки по окружности. Движение искусственных спутников. Первая космическая скорость.

1.3. Законы сохранения в механике

Импульс (количество движения) материальной точки. Импульс силы. Связь между приращением импульса материальной точки и импульсом силы. Импульс системы материальных точек. Центр масс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Механическая работа. Мощность. Энергия. Единицы измерения работы и мощности.

Кинетическая энергия материальной точки и системы материальных точек. Связь между приращением кинетической энергии тела и работой приложенных к телу сил.

Потенциальная энергия. Потенциальная энергия тел вблизи поверхности Земли. Потенциальная энергия упруго деформированного тела.

Закон сохранения механической энергии.

1.4. Статика твердого тела

Сложение сил, приложенных к твердому телу. Момент силы относительно оси вращения. Правило моментов.

Условия равновесия тела. Центр тяжести тела. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесия тел.

1.5. Механика жидкостей и газов

Давление. Единицы измерения давления: паскаль, мм рт. ст.

Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Изменение атмосферного давления с высотой. Закон Архимеда. Плавание тел.

Движение жидкостей. Уравнение Бернулли.

1.6. Механические колебания и волны. Звук

Понятие о колебательном движении. Период и частота колебаний.

Гармонические колебания. Смещение, амплитуда и фаза при гармонических колебаниях.

Свободные колебания. Колебания груза на пружине. Математический маятник. Периоды их колебаний. Превращения энергии при гармонических колебаниях. Затухающие колебания.

Вынужденные колебания. Резонанс.

Понятие о волновых процессах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Скорость распространения волн. Фронт волны. Уравнение бегущей волны. Стоячие волны.

Интерференция волн. Принцип Гюйгенса. Дифракция волн.

Звуковые волны. Скорость звука. Громкость и высота звука.

2. Молекулярная физика и термодинамика

2.1. Основы молекулярно-кинетической теории

Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Масса и размер молекул. Моль вещества. Постоянная Авогадро. Характер движения молекул в газах, жидкостях и твердых телах.

Тепловое равновесие. Температура и ее физический смысл. Шкала температур Цельсия.

Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Средняя кинетическая энергия молекул и температура. Постоянная Больцмана. Абсолютная температурная шкала.

Уравнение Клапейрона-Менделеева (уравнение состояния идеального газа).

Универсальная газовая постоянная. Изотермический, изохорный и изобарный процессы.

2.2. Элементы термодинамики

Термодинамическая система. Внутренняя энергия системы. Количества теплоты и работа как меры изменения внутренней энергии. Теплоемкость тела. Понятие об адиабатическом процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изотермическому, изохорному и изобарному процессам. Расчет работы газа с помощью pV -диаграмм. Теплоемкость одноатомного идеального газа при изохорном и изобарном процессах.

Необратимость процессов в природе. Второе начало термодинамики. Физические основы работы тепловых двигателей. КПД теплового двигателя и его максимальное значение.

2.3. Изменение агрегатного состояния вещества

Парообразование. Испарение, кипение. Удельная теплота парообразования. Насыщенный пар. Зависимость давления и плотности насыщенного пара от температуры. Зависимость температуры кипения от давления. Критическая температура.

Влажность. Относительная влажность.

Кристаллическое и аморфное состояние вещества. Удельная теплота плавления.

Уравнение теплового баланса.

2.4. Поверхностное натяжение в жидкостях

Сила поверхностного натяжения. Явления смачивания и несмачивания. Давление под искривленной поверхностью жидкости. Капиллярные явления.

2.5. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей

Тепловое линейное расширение. Тепловое объемное расширение. Особенности теплового расширения воды.

3. Электродинамика

3.1. Электростатика

Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие электрически заряженных тел. Электроскоп. Точечный заряд. Закон Кулона.

Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Линии напряженности электрического поля (силовые линии). Однородное электрическое поле. Напряженность электростатического поля точечного заряда. Принцип суперпозиции полей. Теорема Гаусса. Электростатическое поле равномерно заряженных плоскости, сферы и шара.

Работа сил электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Связь разности потенциалов с напряженностью электростатического поля. Потенциал поля точечного заряда. Эквипотенциальные поверхности.

Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества. Емкость. Конденсаторы. Поле плоского конденсатора. Емкость плоского конденсатора. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора.

Энергия электрического поля

3.2. Постоянный ток

Электрический ток. Сила тока. Условия существования постоянного тока в цепи. Электродвижущая сила (ЭДС). Напряжение. Измерение силы тока и напряжения.

Закон Ома для участка цепи. Омическое сопротивление проводника. Удельное сопротивление. Зависимость удельного сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Последовательное и параллельное соединение проводников. Измерение сопротивления.

Закон Ома для полной цепи. Источники тока, их соединение. Правила Кирхгофа.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца.

Электрический ток в металлах.

Электрический ток в электролитах. Законы электролиза.

Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электронная лампа - диод. Электронно-лучевая трубка.

Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Зависимость проводимости полупроводников от температуры. *p-n*-переход и его свойства. Полупроводниковый диод. Транзистор. Термистор и фоторезистор.

Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряды. Понятие о плазме.

3.3. Магнетизм

Магнитное поле. Действие магнитного поля на рамку с током. Индукция магнитного поля (магнитная индукция). Линии магнитной индукции. Картины линий индукции магнитного поля прямого тока и соленоида. Понятие о магнитном поле Земли.

Сила, действующая на проводник с током в магнитном поле. Закон Ампера.

Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.

Магнитные свойства вещества. Гипотеза Ампера. Ферромагнетики.

3.4. Электромагнитная индукция

Магнитный поток. опыты Фарадея. Явление электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.

Самоиндукция. Индуктивность. ЭДС самоиндукции.

Энергия магнитного поля.

3.5. Электромагнитные колебания и волны

Переменный электрический ток. Амплитудное и действующее (эффективное) значение периодически изменяющегося напряжения и тока.

Получение переменного тока с помощью индукционных генераторов. Трансформатор. Передача электрической энергии.

Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в контуре. Превращения энергии в колебательном контуре. Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре, и его решение. Формула Томсона для периода колебаний. Затухающие электромагнитные колебания.

Вынужденные колебания в электрических цепях. Активное, емкостное и индуктивное сопротивления в цепи гармонического тока. Резонанс в электрических цепях.

Открытый колебательный контур. Опыты Герца. Электромагнитные волны. Их свойства. Шкала электромагнитных волн. Излучение и прием электромагнитных волн. Принципы радиосвязи.

4. Оптика

4.1. Геометрическая оптика

Развитие взглядов на природу света. Закон прямолинейного распространения света. Понятие луча.

Интенсивность (плотность потока) излучения. Световой поток. Освещенность.

Законы отражения света. Плоское зеркало. Сферическое зеркало. Построение изображений в плоском и сферическом зеркалах.

Законы преломления света. Абсолютный и относительный показатели преломления. Ход лучей в призме. Явление полного (внутреннего) отражения.

Тонкие линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы.

Построение изображения в собирающих и рассеивающих линзах. Формула линзы. Увеличение, даваемое линзами.

Оптические приборы: лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп. Ход лучей в этих приборах. Глаз.

4.2. Элементы физической оптики

Волновые свойства света. Поляризация света. Электромагнитная природа света.

Скорость света в однородной среде. Дисперсия света. Спектроскоп. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения.

Интерференция света. Когерентные источники. Условия образования максимумов и минимумов в интерференционной картине.

Дифракция света. Опыт Юнга. Принцип Гюйгенса-Френеля. Дифракционная решетка.

Корпускулярные свойства света. Постоянная Планка. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Фотон. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.

Давление света. Опыты Лебедева по измерению давления света.

Постулаты теории относительности (постулаты Эйнштейна). Связь между массой и энергией.

5. Атом и атомное ядро

Опыты Резерфорда по рассеянию α -частиц. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Испускание и поглощение энергии атомом. Непрерывный и линейчатый спектры. Спектральный анализ.

Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц: камера Вильсона, счетчик Гейгера, пузырьковая камера, фотоэмульсионный метод.

Состав ядра атома. Изотопы. Энергия связи атомных ядер. Понятие о ядерных реакциях. Радиоактивность. Виды радиоактивных излучений и их свойства. Цепные ядерные реакции. Термоядерная реакция.

Биологическое действие радиоактивных излучений. Защита от радиации.

5. Рекомендуемая литература

1. Физика. Механика, 10 класс/ Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

2. Физика. Молекулярная физика. Термодинамика, 10 класс/ Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

3. Физика. Электродинамика, 10-11 классы/ Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
4. Физика. Колебания и волны, 11 класс/ Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
5. Физика. Оптика. Квантовая физика, 11 класс/ Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
6. Буховцев Б.Б., Кривченков В.Д., Мякишев Г.Я., Сараева И.М. Сборник задач по элементарной физике: пос. для самообразования. М.: Физматлит. 7-е изд. 2024. 416 с. [и предшествующие издания]
7. Гольдфарб Н.И. Физика. Задачник. 10 – 11 кл. М.: Просвещение, 2024. 413 с. [и предшествующие издания]
8. Элементарный учебник физики: уч. пос. В 3-х томах. Т. 1. Механика. Теплота. Молекулярная физика / под ред. Г.С. Ландсберга. М.: Физматлит, 2025. 612 с. [и предшествующие издания]
9. Элементарный учебник физики: уч. пос. В 3-х томах. Т. 2. Электричество и магнетизм / под ред. Г.С. Ландсберга. М.: Физматлит, 2023. 488 с. [и предшествующие издания]
10. Элементарный учебник физики. В 3-х томах. Т. 3. Колебания и волны. Оптика. Атомная и ядерная физика / под ред. Г.С. Ландсберга. М.: Физматлит, 2024. 664 с. [и предшествующие издания]
11. Яворский Б.М., Селезнёв Ю.А., Физика. Справочное пос. для поступающих в вузы. М.: Физматлит. 7-е изд. 2019. 568 с. [и предшествующие издания]



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

ПРОГРАММА вступительного испытания «ХИМИЯ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для
поступающих на программы бакалавриата,
специалитета

1. Пояснительная записка

Настоящая программа вступительного испытания по химии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) образования.

Цель проведения вступительного испытания: оценка уровня освоения поступающими образовательных программ, необходимых для обучения в университете.

Задачи вступительного испытания: воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и необходимой дисциплине для последующего освоения дисциплин профессионального цикла; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в профессиональной деятельности, решения практических задач в повседневной жизни.

Для успешного прохождения вступительного испытания поступающий должен:

знать: основные законы и понятия химии; физические и химические свойства простых веществ и соединений элементов; номенклатуру, физические, химические свойства и способы получения неорганических соединений; периодический закон, структуру периодической системы химических элементов, закономерности формирования электронной оболочки атома; типы химической связи, механизм ее образования и основные характеристики; основные закономерности протекания химических реакций; основные понятия химии растворов; теорию электролитической диссоциации; сущность окислительно-восстановительных реакций и основные понятия, связанные с ОВР; теоретические основы органической химии: классификацию, номенклатуру, изомерию, типы органических реакций; состав, строение и свойства представителей классов органических соединений: углеводородов (алканов, алкенов, алкинов, аренов); кислородсодержащих соединений (спиртов, фенолов, альдегидов, карбоновых кислот, эфиров, жиров, углеводов); азотсодержащих соединений (аминов, аминокислот, белков).

уметь: применять знания основных теоретических вопросов химии для решения конкретных химических задач; давать сравнительную характеристику элементов по группам и периодам периодической системы Д.И. Менделеева; анализировать зависимость свойств веществ от их состава и строения; на основании теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова давать характеристику основных классов органических соединений; писать уравнения химических реакций (молекулярные, ионно-молекулярные, электронные); расставлять коэффициенты в уравнениях окислительно-восстановительных реакций, используя метод электронного баланса; составлять несложные схемы синтеза неорганических и органических веществ, исходя из заданного соединения; решать типовые и комбинированные задачи по основным разделам химии.

2. Процедура сдачи вступительного испытания

Вступительное испытание проводится на русском языке, при проведении испытания могут использоваться дистанционные технологии.

Вступительное испытание проходит в письменной форме в виде тестирования. На выполнение заданий отводится 120 минут. Тест содержит 30 заданий, которые разделены на два блока по уровню сложности и типу заданий.

Задания выполняются поступающим на бланке экзаменационного листа ответа, имеющем печать приемной комиссии и подпись ответственного секретаря приемной комиссии. При выполнении заданий можно пользоваться черновиком, записи в котором не будут учитываться при оценивании.

На экзамене можно пользоваться калькуляторами и справочными таблицами: «Периодическая система химических элементов», «Растворимость оснований, кислот и солей в воде», «Ряд стандартных электродных потенциалов».

3. Критерии оценки

Результаты вступительного испытания оцениваются по 100-балльной шкале. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

Первая часть (25 заданий с кратким ответом) – 35 баллов:

- 1 балл: задания 1–5, 9, 11–15, 18–20, 21 – 15 баллов.

- 2 балла: задания 6-8, 10, 16-17, 21-24 – 20 баллов.
- Вторая часть (5 заданий с развёрнутым ответом) – 15 баллов:
- 2 балла: задание В1.
 - 3 балла: задания В2, В4, В5.
 - 4 балла: задание В3.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешную сдачу испытания - 38.

Шкала оценивания вступительного испытания по Химии

Первичный балл	Тестовый балл	Первичный балл	Тестовый балл
1	5	26	64
2	8	27	65
3	12	28	66
4	16	29	68
5	20	30	69
6	22	31	70
7	26	32	71
8	30	33	73
9	34	34	74
10	38	35	75
11	40	36	77
12	44	37	78
13	47	38	79
14	48	39	80
15	49	40	82
16	51	41	84
17	52	42	86
18	53	43	88
19	55	44	90
20	56	45	91
21	57	46	93
22	58	47	95
23	60	48	97
24	61	49	99
25	62	50	100

Шкала перевода тестового балла в оценку

Оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Баллы	0-34	38-65	66 - 84	86 - 100

4. Содержание программы вступительного испытания

1. Раздел «Теоретические основы химии».

Предмет химии. Место химии в естествознании. Масса и энергия. Основные понятия химии. Вещество. Молекула. Атом. Электрон. Ион. Химический элемент. Химическая формула. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Скорость химической реакции. Зависимость скорости реакций от концентрации (закон действующих масс), температуры (правило Вант-Гоффа). Явление катализа. Катализаторы. Примеры каталитических процессов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Константа равновесия, степень превращения. Смещение химического равновесия под действием температуры и давления (концентрации). Принцип Ле-Шателье. Растворы. Механизм образования растворов. Растворимость веществ и ее зависимость от температуры и природы растворителя. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, молярная концентрация, объемная доля. Электролиты. Растворы электролитов. Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. Гидролиз солей. Различные случаи гидролиза. Ионные уравнения реакций. Окислительно-восстановительные реакции в растворах. Определение стехиометрических коэффициентов в уравнениях окислительно-восстановительных реакций. Ряд напряжений металлов. Электролиз растворов и расплавов.

2. Раздел «Неорганическая химия».

Водород. Изотопы водорода. Соединения водорода с металлами и неметаллами. Вода. Пероксид водорода. Галогены. Галогеноводороды. Галогениды. Кислород. Оксиды и пероксиды. Озон. Сера. Сероводород, сульфиды. Оксиды серы(IV) и (VI).

Сернистая и серная кислоты и их соли. Азот. Аммиак, соли аммония, их термическое разложение. Оксиды азота. Азотистая и азотная кислоты и их соли. Термическое разложение нитратов. Их окислительная способность. Фосфор. Оксиды фосфора(III) и (V). Ортофосфорная кислота. Ортофосфаты. Углерод. Изотопы углерода. Простейшие углеводороды: метан, этилен, ацетилен. Карбиды кальция, алюминия и железа. Оксиды углерода(II) и (IV). Угольная кислота и ее соли. Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевые кислоты, силикаты. Щелочные металлы. Оксиды, пероксиды, гидроксиды и соли щелочных металлов. Щелочноземельные металлы, бериллий, магний, их оксиды, гидроксиды и соли. Алюминий. Оксид, гидроксид и соли алюминия. Представление об алюмосиликатах. Медь, серебро. Оксиды меди(I) и (II), оксид серебра(I). Гидроксид меди (II). Соли серебра и меди. Цинк. Оксид цинка. Гидроксид цинка и его соли. Хром. Оксиды хрома (II), (III) и (VI). Гидроксиды и соли хрома (II) и (III). Хроматы и дихроматы (VI). Марганец. Оксиды марганца (II) и (IV). Гидроксид и соли марганца (II). Перманганат калия. Железо. Оксиды железа (II), (II)-(III) и (III). Гидроксиды и соли железа(II) и (III). Комплексные соединения железа.

3. Раздел «Органическая химия»

Алканы и циклоалканы. Алкены. Сопряженные диены. Алкины. Кислотные свойства алкинов. Ароматические углеводороды (арены). Бензол и его гомологи. Стирол. Реакции ароматической системы и углеводородного радикала. Ориентирующее действие заместителей в бензольном кольце. Понятие о конденсированных ароматических углеводородах. Галогенопроизводные углеводородов: алкил-, арил- и винил галогениды. Реакции замещения и отщепления. Спирты простые и многоатомные. Первичные, вторичные и третичные спирты. Фенолы. Простые эфиры. Карбонильные соединения: альдегиды и кетоны. Предельные, непредельные и ароматические альдегиды. Карбоновые кислоты. Предельные, непредельные и ароматические кислоты. Моно- и дикарбоновые кислоты. Производные карбоновых кислот: соли, сложные эфиры, амиды. Жиры. Нитросоединения: нитробензол. Амины. Алифатические и ароматические амины. Первичные, вторичные и третичные амины. Основность аминов. Четвертичные аммониевые соли и основания.

Аминокислоты. Пептиды. Представление о структуре белков. Углеводы. Моносахариды: глюкоза, фруктоза. Циклические формы моносахаридов. Понятие о пространственных изомерах углеводов. Реакции полимеризации и поликонденсации. Отдельные типы высокомолекулярных соединений: полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, политетрафторэтилен, каучуки, сополимеры, фенолформальдегидные смолы, искусственные и синтетические волокна.

4. Раздел «Расчетные задачи».

Тестовые задания могут содержать типовые или комбинированные задачи, т.е. состоящие из нескольких типов перечисленных расчетных задач. Комбинированные задачи могут быть составлены по материалам различных разделов химии. Для решения задач по химии необходимы знания не только по химии, но и по математике. После составления уравнения химической реакции необходимо провести расчеты по химическим уравнениям. В решении задачи указываются все используемые формулы и величины, поясняется ход решения. При оформлении задачи дается краткая запись условия. Значения молярных масс округляются до целых величин (за исключением молярной массы хлора).

Типовые расчетные задачи по химии

1. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по его формуле.

2. Вычисление массовых долей (процентного содержания) элементов в сложном веществе.

3. Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе, если известна масса раствора и растворенного вещества.

4. Вычисление массы растворителя и массы растворенного вещества по известной массовой доли растворенного вещества и массе раствора.

5. Вычисление количества вещества (моль) по массе вещества.

6. Вычисление массы газообразного вещества, занимающего определенный объем.

7. Вычисление объема определенного количества газообразного вещества.

8. Вычисление массы продукта реакции по известным массам одного из веществ, вступившего в реакцию.

9. Вычисление выхода продукта реакции в процентах от теоретически возможного.

10. Вычисление массы (объема) продукта реакции по известной массе (объему) исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.

11. Нахождение простейшей химической формулы вещества по массовым долям элементов.

12. Установление молекулярной формулы газообразного вещества по продуктам сгорания.

5. Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по химии

В ходе вступительного испытания проверяются следующие результаты освоения образовательной программы:

- сформированность системы химических знаний: знание конкретных физических и химических свойств простых веществ и однотипных соединений элементов;

- умение давать сравнительную характеристику элементов по группам и периодам периодической системы Д. И. Менделеева;

- умение анализировать зависимость свойств веществ от их состава и строения;

- на основании теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова умение давать характеристику каждого класса органических соединений: особенностей электронного и пространственного строения, закономерностей изменения свойств в гомологическом ряду, а также знать номенклатуру, виды изомерии, химические свойства;

- овладение основными методами научного познания при изучении веществ и химических явлений: проведение несложных химических экспериментов, представление результатов эксперимента в форме выводов, доказательств, графиков и таблиц.

6. Перечень элементов содержания, включенных в задания вступительного испытания по химии

Строение атома и периодическая система

Атом. Химический элемент. Постоянство состава вещества. Относительная атомная и относительная молекулярная масса. Закон сохранения массы, его значение в химии. Моль. Молярная масса. Число Авогадро. Изотопы.

Учение о периодичности. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Периодический закон химических элементов Д.И. Менделеева. Распределение электронов в атомах элементов первых четырех периодов. Малые и большие периоды, группы и подгруппы. Характеристика отдельных химических элементов главных подгрупп на основании положения в периодической системе и строения атома. Значение периодического закона для понимания научной картины мира, развития науки и техники.

Химическая связь и строение вещества

Виды химической связи. Атомная связь и способы ее образования. Длина и энергия связи. Понятие об электроотрицательности химических элементов. Степень окисления. Ионная связь и ее образование. Заряд иона. Металлическая связь. Химические реакции. Типы химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции.

Классы неорганических соединений

Оксиды солеобразующие и несолеобразующие; основные, кислотные, амфотерные, их получение и свойства. Основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, номенклатура, способы получения, свойства. Соли средние, кислые, основные, способы получения, свойства. Взаимосвязь различных классов неорганических соединений.

Химия металлов

Положение в периодической системе металлов. Особенности строения атомов металлов. Металлическая связь. Характерные физические и химические свойства. Коррозия металлов. *Щелочные металлы*. Общая характеристика на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева. Соединения натрия, калия в природе, их применение. Общая характеристика элементов *главных подгрупп II и III* групп периодической системы Д.И. Менделеева. *Кальций*, его соединения в природе. *Алюминий*. Характеристика алюминия и его соединений. Амфотерность оксида алюминия. Применение алюминия и его сплавов. *Железо*. Характеристика железа, оксидов, гидроксидов, солей железа (II и III). Природные соединения железа. Сплавы железа - чугун и сталь. Применение сплавов и соединений железа. Металлургия. Металлы

в современной технике. Развитие отечественной металлургии и ее значение для развития других отраслей промышленности.

Химия неметаллов

Галогены. Общая характеристика галогенов. Хлор. Физические, химические свойства. Реакции с неорганическими и органическими веществами. Получение хлора в промышленности. Соединения хлора. Применение хлора и его соединений. *Подгруппа кислорода.* Общая характеристика элементов главной подгруппы VI группы. Кислород. Химические, физические свойства. Аллотропия. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. *Сера.* Физические и химические свойства серы. Соединения серы: сероводород, оксиды серы. Серная кислота, ее свойства, химические основы производства. *Вода.* Физические, химические свойства. Кристаллогидраты. Значение воды в промышленности, сельском хозяйстве, быту, природе. Охрана водоемов от загрязнения. *Подгруппа азота.* *Азот.* Соединения азота. Физические и химические свойства. Производство аммиака. Применение аммиака, азотной кислоты и ее солей. *Фосфор.* Фосфор, его аллотропные формы, физические и химические свойства. Оксиды фосфора(V), фосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения. *Подгруппа углерода.* Общая характеристика элементов IV группы главной подгруппы. Физические и химические свойства. Углерод, его аллотропные формы. Соединения углерода: оксиды (II, IV), угольная кислота и ее соли. *Кремний.* Соединения кремния в природе, их использование в технике.

Химическая кинетика и катализ. Химическое равновесие. Тепловой эффект химических реакций. Сохранение и превращение энергии при химических реакциях. Скорость химических реакций. Зависимость скорости от природы реагирующих веществ, концентрации, температуры. Катализ. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и условия его смещения.

Растворы. Электролитическая диссоциация веществ

Растворы. Растворимость веществ. Зависимость растворимости веществ от их природы, от температуры, давления. Тепловой эффект при растворении. Концентрация растворов. Значение растворов в промышленности, сельском хозяйстве, быту. Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации. Сильные и

слабые электролиты. Реакции ионного обмена. Электролитическая диссоциация неорганических и органических кислот, щелочей и солей.

Органическая химия

Строение органических соединений Основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова. Зависимость свойств веществ от химического строения. Изомерия. Электронная природа химических связей в молекулах органических соединений, способы разрыва связей, понятие о свободных радикалах.

Предельные углеводороды

Гомологический ряд предельных углеводородов, их электронное и пространственное строение (sp^3 - гибридизация). Метан. Номенклатура, физические и химические свойства предельных углеводородов. Циклопарафины. Предельные углеводороды в природе.

Непредельные углеводороды

Гомологический ряд этиленовых углеводородов. Двойная связь, sp^2 - гибридизация. Физические свойства. Изомерия углеродного скелета и положение двойной связи. Номенклатура этиленовых углеводородов. Химические свойства. Получение углеводородов реакцией дегидрирования. Применение этиленовых углеводородов. Природный каучук, его строение и свойства.

Ацетилен. Тройная связь, sp -гибридизация. Гомологический ряд ацетилена. Физические и химические свойства, применение ацетилена. Получение его карбидным способом и из метана.

Ароматические углеводороды

Бензол, его электронное строение, химические свойства. Промышленное получение и применение бензола. Понятие о ядохимикатах, условия их использования в сельском хозяйстве на основе требований охраны окружающей среды.

Природные источники углеводородов

Нефть, природный газ и попутные нефтяные газы, уголь. Фракционная перегонка нефти. Крекинг. Ароматизация нефтепродуктов. Охрана окружающей среды при нефтепереработке.

Спирты. Фенолы. Альдегиды

Спирты, их строение, химические свойства. Изомерия. Номенклатура спиртов. Химические свойства спиртов. Ядовитость спиртов, их губительное действие на организм человека. Генетическая связь между углеводородами и спиртами.

Фенол, его строение, физические и химические свойства фенола. Применение фенола. Охрана окружающей среды от промышленных отходов, содержащих фенол.

Альдегиды, их строение, химические свойства. Получение и применение муравьиного и уксусного альдегидов.

Карбоновые кислоты

Гомологический ряд предельных одноосновных кислот, их строение. Карбоксильная группа, взаимное влияние карбоксильной группы и углеводного радикала. Физические и химические свойства карбоновых кислот. Уксусная, пальмитиновая, стеариновая, олеиновая кислоты. Получение и применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры. Жиры

Сложные эфиры. Строение, получение реакцией этерификации. Химические свойства. Жиры в природе, их строение и свойства. Синтетические моющие средства, их значение. Защита окружающей среды от загрязнения синтетическими моющими средствами.

Углеводы

Глюкоза, ее строение, химические свойства, роль в природе. Сахароза, ее гидролиз. Крахмал и целлюлоза, их строение, химические свойства, роль в природе. Применение целлюлозы и ее производных. Понятие об искусственных волокнах.

Амины. Аминокислоты

Строение аминов. Взаимодействие с водой и кислотами. Анилин. Получение анилина из нитробензола; практическое значение анилина. Строение, химические особенности, изомерия аминокислот. Взаимодействие аминов с водой и кислотами.

Анилин. Получение анилина из нитробензола, практическое значение анилина. Синтез пептидов, их строение. Понятие об азотсодержащих гетероциклических соединениях на примере пиридина и пиррола.

Белки

Нуклеиновые кислоты. Строение, структура и свойства белков. Успехи в изучении и синтезе белков. Значение микробиологической промышленности.

Нуклеиновые кислоты, строение нуклеотидов. Принцип комплементарности в построении двойной спирали ДНК. Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности клетки.

7. Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии: для поступающих в вузы М.: Лаборатория знаний. – 2025. – 704 с.

2. Химия. Для школьников старших классов и поступающих в ВУЗы://учебное пособие/ Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин, В.А. Попков М.: МГУ . – 2021 – 472 с.

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 11 класс: учебник. Углубленный уровень. М.: Просвещение. – 2025. – 127с.

Дополнительная литература:

1. Доронькин В.Н., Бережная А.Г., Сажнева Т.В., Февралева В.А., Химия. Большой справочник для подготовки к ЕГЭ: справочное издание. М.: Легион, 2022, 560 с.

2. Еремин В.В., Антипин Р.Л., Дроздов А.А., Карпова Е.В., Рыжова О.Н. Химия. Углубленный курс подготовки к ЕГЭ. - М.: Изд-во Эксмо, 2022. - 608 с.

3. Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И. и др. Химия. 10 класс. Учебник. Базовый уровень. М.: ДРОФА. - 2021. - 204 с.

4. Сборник задач, упражнений и тестов по химии, 8-9 классы, к учебникам О.С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, С.А. Сладкова «Химия: 8 класс», «Химия: 9 класс», - М.: Издательство «Экзамен», 2021. - 286 с.



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

ПРОГРАММА вступительного испытания
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ)» для поступающих
на программы бакалавриата, специалитета

Тула 2026

1. Общие положения

Цель проведения вступительного испытания – оценка уровня освоения поступающими образовательных программ, необходимых для обучения в университете.

Вступительное испытание проводится на английском языке, при проведении вступительного испытания могут использоваться дистанционные технологии.

На вступительном испытании устанавливается 100-балльная шкала оценок. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

2. Содержание программы вступительного испытания

На выполнение работы по английскому языку дается 90 минут. Работа включает в себя 50 тестовых заданий различной тематической направленности.

За каждый правильный ответ экзаменуемый получает 2 балла, за неправильный – 0 баллов.

3. Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по английскому языку

В ходе вступительного испытания проверяются следующие результаты освоения образовательной программы:

- **Говорение:** Умение вести дискуссии, выражать свое мнение, аргументировать, описывать события и явления, используя разнообразные синтаксические конструкции (например, условные предложения, пассивный залог, сложное подлежащее/дополнение).

- **Аудирование:** Понимание основной идеи и деталей аутентичных текстов, включая диалоги, монологи, новости, фильмы.

- **Чтение:** Понимание основного содержания и деталей текстов разных жанров (художественная, научно-популярная, публицистическая литература).

- **Письмо:** Создание связных, логичных текстов (эссе, письма, статьи), используя изученные грамматические структуры и лексику.

- **Лексика:** Словарный запас на уровне 3000-3700 (активное владение) слов до уровня B2, владение синонимами, фразовыми глаголами, идиомами.

- Грамматика: Уверенное использование всех видовременных форм, пассивного залога, косвенной речи, модальных глаголов, условных предложений (Conditional II, III), сложных предложений (Complex Subject/Object).

- Знание культурных особенностей стран изучаемого языка.

- Умение использовать язык для получения информации из разных источников, расширяя знания в других предметных областях.

4. Перечень элементов содержания, включенных в задания вступительного испытания по английскому языку:

Аудирование:

- аудирование с пониманием основного содержания текста:

умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему/идею и главные факты/события в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной; прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания;

- аудирование с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации: умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тексте;

- аудирование с полным и точным пониманием всей информации, данной в тексте – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отношение говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значении незнакомых слов.

Чтение:

- чтение с пониманием основного содержания текста: умения читать про себя и понимать с использованием языковой и

контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; определять тему/основную мысль, выделять главные факты/события (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания;

– чтение с полным пониманием – умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий.

– чтение с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации – умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения ее значимости для решения коммуникативной задачи.

Языковой материал:

– распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

– многозначность лексических единиц. Синонимы. Антонимы.

- Грамматика: Артикль. Общее понятие об употреблении артикля. Имя существительное. Образование множественного числа. Форма притяжательного падежа. Сочетание существительных с предлогами, выражающими некоторые

значения падежей русского языка. Имя прилагательное. Образование степеней сравнения (общие правила и особые случаи). Имя числительное. Количественные и порядковые числительные. Местоимение. Личные, притяжательные, неопределенные, вопросительные, относительные и указательные местоимения. Глагол. Личные формы глагола. Употребление глаголов have, be, do; should, would как самостоятельных и вспомогательных глаголов. Употребление глагола be как глагола-связки. Употребление глаголов be и have в модальном значении. Вспомогательные глаголы shall, will. Модальные глаголы can, may, must. Система глагольных времен по группам Indefinite, Continuous, Perfect, Active Voice. Образование Passive voice. Употребление глаголов в Present, Past, Future Indefinite Tense Passive Voice; Present, Past Continuous Tense Passive Voice; Present, Past Perfect Tense Passive Voice. Сослагательное наклонение (Subjunctive). Типы нереальных условных предложений в английском языке. Повелительное наклонение. Неличные формы глагола (Infinitive, Participle, Gerund). Их функции в предложении. Наречие. Наиболее употребительные наречия. Степени сравнения наречий. Предлог. Наиболее употребительные предлоги. Союз. Наиболее употребительные сочинительные и подчинительные союзы. Словообразование. Основные способы словообразования существительных, прилагательных, глаголов, наречий. Важнейшие суффиксы и префиксы. Синтаксис. Простое предложение. Нераспространенное и распространенное предложения. Главные члены предложения. Способы выражения подлежащего. Виды сказуемого (глагольное, простое, составное глагольное и именное). Второстепенные члены предложения. Порядок слов в утвердительном, вопросительном и отрицательном предложениях. Сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Наиболее употребительные виды придаточных предложений.

- Тематическое содержание речи: Человек и его окружение, Хобби и свободное время, Каникулы и праздники, Здоровый образ жизни, Охрана окружающей среды, Школьное образование, Россия и мир, Страны изучаемого языка, Покупки, Выбор профессии

5. Рекомендуемая литература:

- Быкова Н. И., Дули Д., Поспелова М. Д., Эванс В. Английский язык. 10 класс. Учебник / Под ред. Н.И. Быковой. – Москва: Просвещение, 2025
- Быкова, Н. И., Дули, Дж., Поспелова, М. Д., Копылова, В. В., Эванс, В., Мильруд, Р. П., Маккартни, Р. Spotlight 11. Английский язык. 11 класс. Базовый уровень. Учебник. – Москва: Просвещение, 2024.
- Эванс, В., Дули, Дж., Баранова, К.М., Копылова, В.В., Мильруд, Р.П. Английский язык. 11 класс. Углубленный уровень. Учебник / В. Эванс, Дж. Дули, К.М. Баранова, В.В. Копылова, Р.П. Мильруд. — Москва: Просвещение, 2018
- Афанасьева О. В., Дули Д., Михеева И. В., Эванс В. Английский язык. Контрольные задания. 11 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций (базовый уровень) - Москва: Просвещение, 2023
- К. М. Баранова, Д. Дули, В. В. Копылова и др. Английский язык. 11 класс. Контрольные задания: учебное пособие для общеобразовательных организаций : углубленный уровень - Москва : Просвещение : Express Publishing, 2024



МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого»

ПРОГРАММА вступительного испытания
«ИНФОРМАТИКА и ИКТ» для поступающих на
программы бакалавриата, специалитета

Тула 2026

1. Общие положения

Цель проведения вступительного испытания – оценка уровня освоения поступающими образовательных программ, необходимых для обучения в университете.

Вступительное испытание проводится на русском языке, при проведении вступительного испытания могут использоваться дистанционные технологии.

На вступительном испытании устанавливается 100-балльная шкала оценок. На основе результатов выполнения заданий вступительного испытания определяется итоговый балл за вступительное испытание.

2. Содержание программы вступительного испытания

На выполнение работы по ИНФОРМАТИКЕ дается 90 минут. Работа включает в себя 25 тестовых задания различной тематической направленности.

Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

Количество баллов за все задания вступительного испытания: 4 балла.

3. Перечень проверяемых требований к результатам освоения образовательной программы по ИНФОРМАТИКЕ

В ходе вступительного испытания проверяются следующие результаты освоения образовательной программы:

На экзамене по ИНФОРМАТИКЕ поступающий должен показать: теоретические знания в рамках углублённого курса информатики для 10–11 классов, умение решать алгоритмические задачи, анализировать данные и работать с программным кодом; готовность абитуриента к обучению по IT-направлениям, где требуются развитое логическое и алгоритмическое мышление, владение современными информационными технологиями.

4. Перечень элементов содержания, включенных в задания вступительного испытания по ИНФОРМАТИКЕ:

4.1. Цифровая грамотность и архитектура компьютеров

Устройство компьютера, архитектура фон Неймана.

Виды памяти, шины, контроллеры.

Параллельные и распределённые вычисления.

Компьютерные сети, TCP/IP, IP-адресация.
Информационная безопасность, шифрование.

4.2. Теоретические основы информатики

Информация, данные, системы счисления.

Кодирование текста, графики, звука.

Алгоритмы сжатия данных (RLE, Хаффман).

Помехоустойчивое кодирование (коды Хэмминга).

Алгебра логики, таблицы истинности, нормальные формы.

Компьютерная арифметика (целые, вещественные числа).

4.3. Алгоритмы и структуры данных

Понятие алгоритма, свойства алгоритмов.

Сложность алгоритмов (O-нотация).

Массивы, строки, списки, стеки, очереди.

Деревья (бинарные, поисковые).

Графы и алгоритмы на них (обход, поиск кратчайшего пути).

Сортировка и поиск.

Динамическое программирование, рекурсия.

4.4. Программирование

Базовые конструкции языков (Python / C++ / Java).

Типы данных, операторы, управляющие структуры.

Функции, рекурсия, модульная организация.

Работа с файлами и строками.

Основы ООП (классы, объекты, наследование).

4.5. Моделирование и искусственный интеллект

Виды моделей, этапы моделирования.

Графы и деревья в моделировании.

Элементы искусственного интеллекта (машинное обучение, нейронные сети).

4.6. Информационные технологии и базы данных

Реляционные БД, нормализация.

Язык SQL (простые запросы).

Основы веб-технологий (HTML, CSS, JS).

4.7. Социальные и правовые аспекты

Информационное право, лицензирование ПО.

Цифровая этика, безопасность в сети.

5. Рекомендуемая литература

Для подготовки к вступительному испытанию рекомендуются учебные пособия по ИНФОРМАТИКЕ для средней школы, пособия для абитуриентов, в том числе:

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. М.: Просвещение, 2025;

Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (в 2 частях); углубленное обучение. М.: Просвещение, 2025;

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования; 1-е издание. М.: «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «АКАДЕМИЯ», 2025;

а также любые справочные пособия, к примеру:

Крылов С.С., Чуркина Т.Е. ЕГЭ Типовые экзаменационные варианты. 20 вариантов. М.: Национальное образование, 2025;

Учебные пособия по программированию на Python / C++ / Java (авторы: М. Лутц, Б. Страуструп, К. Хорстман).