

## Диверсионные вопросы по профильным предметам для поступления в 10 профильный класс

### ИСТОРИЯ

#### История России XIX в.

1. Социально-экономическое развитие России в XIX в.
2. Внутренняя политика Александра I 1801-1825
3. Внешняя политика России 1801-1825 гг.
4. Общественное движение в России в первой половине XIX в.
5. Внутренняя и внешняя политика Николая I
6. Содержание реформ 1860-1870-х годов.
7. Общественное движение во второй половине XIX в.
8. Внешняя политика России 1856-1894 г.
9. Внутренняя политика Александра III. Контрреформы
10. Социально-экономическое развитие России в нач. XX в.
11. Политическое развитие России в начале XX в. Первые политические партии
12. Внешняя политика России 1894-1904. Русско-японская война

#### История России XVIII в.

1. Внутренняя политика и реформы Петра I
2. Внешняя политика Петра I
3. Эпоха дворцовых переворотов.
4. Внутренняя политика Екатерины II
5. Внешняя политика Екатерины II
6. Русская культура XVIII в.
7. Внутренняя и внешняя политика Павла I

#### Всеобщая история

1. Индустриальное общество в нач. XX в.
2. Первая мировая война (причины возникновения, участники, итоги).
3. США и страны западной Европы в 1920-30-е гг. XX в. (одну страну на выбор)
4. Тоталитарные режимы в 1930-е (одну страну на выбор)
5. Вторая мировая война 1939-1945 гг. (причины возникновения, участники, итоги)
6. Культура XX в. (Первой или второй половины века)
7. Послевоенное устройство мира и «Холодная война»
8. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. (одну страну на выбор)
9. Модернизация в странах Латинской Америки
10. Политические движения и гражданское общество во второй половине XX в.
11. Страны Азии и Африки во второй половине XX в.

### ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

#### Блок Экономика

1. Экономические системы и собственность
2. Рынок и рыночный механизм +
3. Предпринимательство. Малое предпринимательство и фермерское хозяйство.
4. Заработная плата и стимулирование труда
5. Неравенство доходов и экономические меры социальной поддержки Социальная

- политика Российского государства
6. Налоги, уплачиваемые гражданами
  7. Экономические цели и функции государства

### Блок Политика

1. Понятие и признаки государства
2. Разделение властей
3. Формы государства
4. Политический режим. Демократия
5. Участие граждан в политической жизни
6. Политические партии и движения, их роль в общественной жизни
7. Гражданское общество и правовое государство



Теоретическая часть:

1. Химические свойства простых веществ (на примере хлора, азота, углерода, серы)
2. Химические свойства сложных веществ (оксиды, гидроксиды, соли)
3. Химические свойства простых и сложных веществ (цепочка превращений)
4. Окислительно-восстановительные реакции. Уравнять методом электронного баланса
5. Теория электролитической диссоциации. Растворы, растворимость.
6. Типы химических реакций, условия их протекания и признаки.
7. Реакции ионного обмена, условия их протекания и признаки.
8. Разложение нитратов, правило.
9. Строение атома, строение электронных оболочек.
10. Амфотерность (на примере Al, Zn)

Практическая часть:

1. Задача (одна):
  - на смеси
  - растворы
  - массовую долю
  - избыток и недостаток

В задании два вопроса из теоретической части и практическая часть (задача).



**Задание 1. Соотнесите характеристику направления и название.**

А. Направление, возникшее в искусстве и литературе Западной Европы и России в 17-18 веках как выражение идеологии абсолютной монархии. В нём нашли отражение представления о гармонии, строгой упорядоченности мира, вера в разум человека.	1.Реализм 2. Романтизм 3. Сентиментализм 4. Классицизм
Б. Художественное направление в европейской и американской культуре конца XVIII века — первой половины XIX века. Характеризуется утверждением самоценности духовно-творческой жизни личности, изображением сильных (зачастую бунтарских) страстей и характеров, одухотворённой и целительной природы. Содержит противопоставление реальной действительности и мечты.	

<p>В. Литературное направление, возникшее в искусстве и литературе Западной Европы и России в конце 17 – начале 19 веков. Выступает против отвлечённости и рассудочности произведений классицизма. В нём нашло отражение стремление изобразить человеческую психологию.</p> <p>Г. Художественное направление, утверждающее изображение жизни в образах, соответствующее сути самой жизни, создаваемых посредством типизации фактов действительности и индивидуализации характера.</p>	
---	--

**Задание 2. Соотнесите определение с лирическим жанром.**

<p>1. Стихотворение с характером задумчивой грусти, чаще всего это философское размышление.</p> <p>2. Стихотворение с драматическим развитием сюжета, основой которого является необычайный, фантастический случай.</p> <p>3. Стихотворение торжественное, посвящённое какому-либо событию, герою.</p>	<p>А. Ода</p> <p>Б. Элегия</p> <p>В. Баллада</p>
--	--

**Задание 3. Определите жанр произведения А.С. Пушкина «Евгений Онегин»:**

- а) поэма;
- б) роман;
- в) роман в стихах.

**Задание 4.** Назовите 3-4 программных произведения русской классической литературы, которое написано в рамках того или иного литературного направления, автора произведения, героев, 2-3 признака принадлежности к тому или иному направлению.

Оформите ответ в таблице

Произведение	Автор	Литературное направление, в рамках которого написано произведение	Признаки литературного направления в произведении	Герои произведения
1				
2				
3				
4				

**Задание 5. Проанализируйте отрывок из произведения по следующему плану.**

1. Название главы, произведения, из которой взят эпизод.
2. Вид эпизода (эпизод-повествование, эпизод-описание, эпизод-диалог, эпизод-рассуждение и т.д.)
3. Определение места эпизода в развитии действия. (Какое событие могло натолкнуть на размышления героя (какой это герой?) Что происходило после названного эпизода? Что предшествовало изображаемому в эпизоде? И т.д.)
4. Как размышления героя связаны с общей идеей романа? О чем эти размышления?
5. Какие стороны характера героя раскрываются? Как и с какой целью автор использует детали предметной выразительности?
6. Как и с какой целью автор использует изобразительно-выразительные средства?

*Пока приезжий господин осматривал свою комнату, внесены были его пожитки: прежде всего чемодан из белой кожи, несколько поистасканный, показывавший, что был не в первый раз в дороге. Чемодан внесли кучер ..., низенький человек в тулупчике, и лакей ..., малый лет тридцати, в просторном подержанном сюртуке, как видно с барского плеча, малый немного суровый на взгляд, с очень крупными губами и носом. Вслед за чемоданом внесен был небольшой ларчик красного дерева с штучными выкладками из карельской березы, сапожные колодки и завернутая в синюю бумагу жареная курица. Когда все это было внесено, кучер ... отправился на конюшню*

*возиться около лошадей, а лакей ... стал устраиваться в маленькой передней, очень темной конурке, куда уже успел притащить свою шинель и вместе с нею какой-то свой собственный запах, который был сообщен и принесенному вслед за тем мешку с разным лакейским туалетом. В этой конурке он приладил к стене узенькую трехногую кровать, накрыв ее небольшим подобием тюфяка, убитым и плоским, как блин, и, может быть, так же замаслившимся, как блин, который удалось ему вытребовать у хозяина гостиницы.*

#### Критерии оценивания

Задание	баллы
<b>Задание 1. Соотнесите характеристику направления и название.</b>	4
<b>Задание 2. Соотнесите определение с лирическим жанром.</b>	3
<b>Задание 3. Определите жанр произведения А.С. Пушкина «Евгений Онегин»:</b>	1
<b>Задание 4. Назовите 3-4 программных произведения русской классической литературы, которое написано в рамках того или иного литературного направления, автора произведения, героев, 2-3 признака принадлежности к тому или иному направлению.</b>	по 2 балла за каждое произведение (макс. 8)
<b>Задание 5. Проанализируйте отрывок из произведения</b>	6

#### **ИТОГО ЗА РАБОТУ: 24 балла**

20-24 б.: оценка 5

16-19 б.: оценка 4

12-15 б.: оценка 3

11 и меньше баллов: оценка 2

### **РУССКИЙ ЯЗЫК**

1): Списать, вставить пропущенные буквы. Пиши аккуратно, разборчиво.

#### **Береза у дороги.**

1. За крайней избой степной д...р...вушки дал...ко прост...рались поля среди которых в...лась прежняя дорога к городу. 2. Глубокие к...леи дороги зар...сли травой с ж...лтыми и белыми цветами. 3. У дороги стояла (бело)ствольная пл...кучая береза. 4. Осень уб...рала и березу в золотой убор. 5. Можно было разл...чить самый отд...ле...ый курган на р...внине ж...лтого жнив...я. 6. Оч...ровательная осенью береза была счас...лива и сияла оз...ре...ая (с)низу отсветом сухих листьев. 7. Наступила зима. 8. В долгую зиму ветер бе...пощадно тр...пал обн...ж...ые ветви березы. 9. Но вот от туманов и дождей начинали ч...рнеть и дыми...ся крыши изб. 10. Все снежное поле раст...плялось и бл...стело на весе...ем со...нце дрожа бе...числе...ыми руч...ями. 11. Уже пели жаворонки уже мальчишки п...стухи заг...рели от ветров и со...нца. 12. Слышны по вечерней з...ре песни девушек прощавшихся со своими подругами. 13. Зеленели ветлы перед избами зеленела береза у дороги. 14. Прот...кали жаркие июн...ские дни. 15. Помню как мягко и без...аботно шумел летний ветер в ш...лковой листве березы пугая эту листву и скл...няя до самых к...лосьев тонкие гибкие ветви. 16. Жизнь (не)стоит на месте. 17. (Не)тем (ли) и хороша жизнь что она пр...бывает в(не)уста...ом обн...влении?

(И. Бунин)

2) Найдите в предложениях 8-10 обособленное обстоятельство, выраженное деепричастным оборотом. Выпишите номер предложения.

3) Найдите среди предложений 12-16 то, в котором есть придаточное изъяснительное, укажите их номер.

4) Придумайте сложное предложение с однородным подчинением придаточных.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### Задание 1.

Критерии	баллы
<b>1.Соблюдение орфографических норм</b>	
Ошибок нет	4
1-2 ошибки	3
3 ошибки	2
4 ошибок	1
5 и более	0
<b>2.Соблюдение пунктуационных норм</b>	
Ошибок нет	3
1-2 ошибки	2
3 ошибки	1
4 ошибки	0

### Задание 2.

1 балл: предложение указано верно.

0 баллов: предложение указано неверно.

### Задание 3.

1 балл: предложение указано верно.

0 баллов: предложение указано неверно.

### Задание 4.

2 балла: верно составлено предложение

### ИТОГО ЗА РАБОТУ: 9 баллов

10-11 баллов: оценка 5

8-9 баллов: оценка 4

6-7 баллов: оценка 3

5 и меньше баллов: оценка 2



## БИОЛОГИЯ

### I блок. Сравнительная биология.

1. Клетка – элементарная единица живого. Строение прокариотической и эукариотической клеток. Отличие растительных от животных клеток.
2. Ткани животных - строение, функции. Типы тканей и их краткая характеристика.
3. Ткани растений - строение, функции. Типы тканей и их краткая характеристика
4. Эволюция транспортных систем у животных и растений.
5. Эволюция пищеварительных систем у животных.
6. Эволюция нервных систем у животных.
7. Покровы тела в разных систематических группах животных. Покровы растений.
8. Сравнение дыхательных систем в типах Членистоногие, Моллюски, Хордовые. Адаптационные преимущества разных дыхательных систем.
9. Эволюция выделительных систем у животных. Выделение у растений.
10. Развитие опорно-двигательного аппарата в разных группах животных.
11. Развитие и строение головного мозга в разных систематических группах животных.
12. Развитие и строение органов чувств в разных систематических группах животных.
13. Понятие о внутренних средах организма: внутриклеточные и внеклеточные жидкости у растений и животных.
14. Типы постэмбрионального развития у животных. Метаморфозы в классе Насекомые.
15. Бесполое и половое размножение у животных и растений. Эволюционные преимущества, примеры.

### II блок. Анатомия и физиология человека.

1. Значение эндокринной системы. Железы внутренней секреции и их гормоны.
2. Принцип обратной связи в гуморальной регуляции. Составить схему терморегуляции и регуляции дыхания.

3. Гипофиз - расположение в организме, строение, функции. Влияние гормонов гипофиза на рост и развитие.
4. Нервная система, строение, положение, функции. Соматическая и вегетативная системы.
5. Рефлекторная дуга: структура, функции. Строение нейрона.
6. Продолговатый, средний, промежуточный мозг, мозжечок: положение строение, функции.
7. Кора больших полушарий: положение строение, функции. Доли больших полушарий.
8. Строение и функции зрительного анализатора.
9. Строение и функции слухового анализатора.
10. Роль парасимпатической и симпатической систем в адаптации организма к изменяющимся условиям.
11. Кровь: состав, функции. Форменные элементы крови.
12. Иммуитет - физиологические механизмы. Виды иммунитета. Понятие о воспалительном процессе, фагоцитозе. Лейкоциты: типы и их роль в защите организма.
13. Группы крови их характеристика. Резус-фактор. Донорство. Принципы переливания крови. Понятие об аутоиммунных заболеваниях и аллергии.
14. Большой и малый круги кровообращения. Строение сердца. Венозная и артериальная кровь.
15. Отделы пищеварительной системы и их функции. Пищеварительные ферменты.

### **III блок. Зоология и ботаника.**

1. Общая характеристика простейших. Систематические группы простейших: особенности, представители.
2. Общая характеристика кишечнополостных и червей. Систематические группы червей и кишечнополостных: особенности, представители.
3. Общая характеристика моллюсков. Систематические группы моллюсков: особенности, представители.
4. Общая характеристика членистоногих. Систематические группы членистоногих: особенности, представители.
5. Общая характеристика рыб. Систематические группы рыб: особенности, представители. Рыбы Томской области.
6. Общая характеристика амфибий и рептилий. Систематические группы амфибий и рептилий: особенности, представители. Амфибии и рептилии Томской области.
7. Общая характеристика птиц. Систематические группы птиц: особенности, представители. Птицы Томской области.
8. Общая характеристика споровых растений. Жизненные циклы споровых растений, смена поколений.
9. Общая характеристика семенных растений. Жизненные циклы семенных растений.
10. Систематические группы покрытосеменных растений. Характеристика семейств, представители.
11. Систематическое положение человека.
12. Общая характеристика грибов. Систематические и экологические группы грибов. Представители.
13. Общая характеристика лишайников. Группы лишайников и их особенности. Представители.
14. Жизненные циклы паразитических червей: печеночный сосальщик, бычий цепень, аскарида. Основные отличия в жизненных циклах.
15. Общая характеристика водорослей. Систематические группы и их особенности.

**Задание по биологии формируется по одному вопросу из каждого блока заданий**



# ФИЗИКА

## 1. МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

- 1.1 Механическое движение. Траектория. Путь. Перемещение
- 1.2 Равномерное прямолинейное движение. Скорость .Ускорение
- 1.3 Равноускоренное прямолинейное движение
- 1.4 Свободное падение
- 1.5 Движение по окружности

Решение задач на тему **Движение тел**

- 1.6 Масса. Плотность вещества
- 1.7 Сила. Сложение сил
- 1.8 Инерция. Законы Ньютона
- 1.9 Сила трения. Сила упругости

Решение задач на тему **СИЛЫ**.

- 1.10 Закон всемирного тяготения. Сила тяжести
- 1.11 Импульс тела
- 1.12 Закон сохранения импульса
- 1.13 Механическая работа и мощность
- 1.14 Кинетическая энергия. Потенциальная энергия
- 1.15 Закон сохранения механической энергии

Решение задач на тему **Законы сохранения**

- 1.16 Простые механизмы. КПД простых механизмов
- 1.17 Давление. Атмосферное давление
- 1.18 Закон Архимеда
- 1.19 Механические колебания и волны. Звук

## 2. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

- 2.1 Строение вещества.
- 2.2 Тепловое движение атомов и молекул. Тепловое равновесие
- 2.3 Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии
- 2.4 Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение
- 2.5 Количество теплоты. Удельная теплоемкость
- 2.6 Плавление и кристаллизация

Решение задач на тему **Тепловые явления**.

## 3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

- 3.1 Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда
- 3.2 Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники и диэлектрики
- 3.3 Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление
- 3.4 Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников
- 3.5 Работа и мощность электрического тока
- 3.6 Закон Джоуля – Ленца

Решение задач на тему **Электричество**

- 3.7 Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов
- 3.8 Действие магнитного поля на проводник с током
- 3.9 Электромагнитная индукция.
- 3.10 Закон прямолинейного распространения света
- 3.11 Закон отражения света. Плоское зеркало



3.12 Преломление света

3.13 Линза. Фокусное расстояние линзы

#### 4. КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (ядерные реакции).

### ИНФОРМАТИКА

1. Моделирование
  - 1.1. Знаковые модели.
  - 1.2. Графические информационные модели.
  - 1.3. Табличные информационные модели.
  - 1.4. БД и СУБД.
2. Алгоритмизация и программирование
  - 2.1. Алгоритмы: линейные, с ветвлением, цикл.
  - 2.2. Одномерные массивы целых чисел.
  - 2.3. Языки программирования и трансляторы.
3. Обработка числовой информации в электронных таблицах
  - 3.1. Электронные таблицы.
  - 3.2. Вычисление в электронных таблицах (встроенные функции, логические функции).
  - 3.3. Сортировка и поиск данных.
  - 3.4. Построение диаграмм.
4. Коммуникационные технологии
  - 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. (понятие, определение, передача информации).
  - 4.2. Всемирная компьютерная сеть Интернет. (как устроен Интернет).
  - 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета.

### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

**Высказывание по теме**

**Read the statement. Do you agree with it? You have 2-3 minutes to express your opinion.**

**Прочитайте утверждение. Вы с ним согласны? У вас 2-3 минуты, чтобы выразить свое мнение.**

1. Education is the movement from darkness to light.
2. We create the world in which we live; if that world becomes unfit for human life, it is because we tire of our responsibility.
3. Success doesn't come to you, you go to it.
4. Television has proved that people will look at anything rather than each other.
5. The future belongs to those who believe in their dreams.
6. Without mysteries, life would be very dull indeed. What would be left to strive for if everything were known?
7. The time to relax is when you don't have the time.
8. The family is the nucleus of civilization.
9. Travel broadens the mind.



10. Success is not in what you have but who you are.

### **Ответ на вопрос**

**Answer the questions. You have 2-3 minutes to answer the questions.**

**Ответьте на вопросы. У вас 2-3 минуты для ответа на вопрос.**

1. What events in history changed the face of the world?
2. Are you interested in art? What art in particular?
3. What are your priorities now? Do you think they will change with time?
4. What periods in the history of mankind do you find most interesting? At what time would you like to live?
5. What is your idea of complete happiness? Do you think it's possible to obtain such happiness?
6. What features do you appreciate in people in general? Do you think you have these features? What would you like to change in yourself?
7. Can parents and children understand each other? What can help to bridge the generation gap between them?
8. How do you see the future of our civilization?
9. What ecological problems that humanity faces nowadays in your opinion are the most urgent?
10. How much are you doing for your future now? Are you doing anything to make your dream come true?
11. Do you know any interesting performances-musicians? Singers or bands?
12. What are the greatest problems the humanity faces at the moment? What can help to solve them?
13. Why do doctors pay special attention to the food people eat? What do you think of junk food, fast food and fizzy drinks?
14. Can you imagine yourself in ten years' time? What will your professional career and your family life be like? What would you like them to be?
15. Man is a great inventor and many of these inventions are extremely useful. Can you name some of them?
16. Have you ever been interested in architecture? What do you think of this art?

1. **Аудирование.** В Электронном журнале необходимо перейти по ссылке для выполнения аудирования. Перед началом тестирования необходимо вписать свои данные: имя, фамилия; класс. Время выполнения аудирования 10 минут. Перед началом необходимо внимательно прочитать задание, вопросы и варианты ответов. Во время выполнения задания можно делать записи. Необходимо прослушать аудиотекст два раза и выполнить задания к нему. *После выполнения данного задания следует завершить тест.*
2. **Высказывание по теме.** С использованием программы «случайных чисел» определяется номер утверждения для подготовки высказывания по теме. Вам будет предложено высказывание, прочитав которое, нужно высказать свое мнение (2-3 минуты). На выполнение данного задания дается 7 минут. Участнику дается 2 минуты на подготовку к устному ответу. Во время подготовки можно делать записи и составить краткий план ответа. По окончании ответа комиссией будут заданы дополнительные вопросы.
3. **Ответ на вопрос.** С использованием программы «случайных чисел» определяется номер вопроса для подготовки ответа. На выполнение данного задания дается 7 минут. Участнику дается 2 минуты на подготовку к устному ответу. Во время подготовки можно делать записи и составить краткий план ответа. На ответ дается 2-3 минуты. У вас должен получиться развернутый ответ на вопрос. По окончании ответа на вопрос комиссией будут заданы дополнительные вопросы.

## МАТЕМАТИКА

1. Уметь решать квадратные уравнения и неполные квадратные уравнения. Знать формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения. Знать и уметь применять алгоритм решения неполных квадратных уравнений.
2. Уметь решать линейные неравенства с одной переменной. Знать алгоритм решения линейных неравенств.
3. Уметь решать системы уравнений второй степени с двумя переменными. Знать методы решения систем уравнений.
4. Уметь выполнять преобразования алгебраических (рациональных) выражений. Уметь складывать, вычитать, умножать, делить и сокращать алгебраические дроби. Знать формулы сокращенного умножения. Уметь находить значение выражения.
5. Уметь решать квадратные неравенства. Знать алгоритм решения квадратных неравенств.
6. Уметь решать задачи на нахождение  $n$ -го члена, суммы  $n$  первых членов арифметической прогрессии. Знать формулы  $n$ -го члена и суммы  $n$  первых членов арифметической прогрессии.
7. Уметь решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений. Уметь составлять пояснение к задаче.
8. Знать и уметь применять при решении задач формулы площадей четырехугольников.
9. Знать и уметь применять при решении задач теорему косинусов.

**Вступительный письменный экзамен в 10 класс по математике будет проводиться в форме контрольной работы. Время выполнения работы 60 минут.**