

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 579
Приморского района Санкт-Петербурга**

(ГБОУ школа № 579 Приморского района Санкт-Петербурга)

**197373, Санкт-Петербург, проспект Авиастроителей, дом 21, корпус 2, литера А,
тел/факс: 343-17-62, school579@yandex.ru; <http://s579.ru>**

ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

решением

Педагогического совета.

Протокол

от «12» февраля 2024 г. № 8

УЧТЕНО МНЕНИЕ

Совета родителей

(законных представителей)

несовершеннолетних

обучающихся.

Протокол

от «9» февраля 2024 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ

Приказ

от «12» февраля 2024 г. № 32.1-од

Директор _____ Г.Е. Махотина
подпись

ПОЛОЖЕНИЕ

**о порядке организации индивидуального отбора
при приеме обучающихся в профильные классы
на 2024-2025 учебный год**

1. Общие положения

1.1. Данное Положение разработано в соответствии с

- Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 17.02.2023;
- приказом Минпросвещения России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении ФГОС СОО» с изменениями от 12.08.2022;
- приказом Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- приказом Минпросвещения России от 02.09.2020 № 458 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями от 30.08.2023);
- приказом Минпросвещения России от 08.10.2021 № 707 «О внесении изменений в приказ от 02.09.2020 № 458 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Законом Санкт-Петербурга от 26.06.2013 № 461-83 «Об образовании в Санкт-Петербурге» (с изм. на 26.03.2024);
- распоряжением Комитета по образованию от 31.03.2021 № 879-р «Об утверждении регламента образовательных организаций, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, находящихся в ведении исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга, по предоставлению услуги по зачислению в образовательные организации, реализующие образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования» (далее – Регламент);
- распоряжением Комитета по образованию от 17.01.2022 № 68-р «О внесении изменений в распоряжение Комитета по образованию от 31.03.2021 № 879-р»;
- приказом Минобрнауки России от 06.04.2023 № 240 «Об утверждении Порядка и условий для осуществления перевода обучающихся из одной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, в другие организации, осуществляющие образовательную деятельность по образовательным программам соответствующих уровня и направленности»;
- Федеральным законом от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» с изменениями (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024);
- Уставом ГБОУ школа № 579;
- другими нормативными правовыми актами Российской Федерации, регламентирующими деятельность организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

1.2. Настоящее Положение разработано с целью реализации гражданами гарантированного государством права на получение общедоступного и бесплатного среднего общего

образования, расширения возможностей удовлетворения потребности человека в получении образования различного уровня и направленности.

- 1.3. Прием на обучение в организацию, осуществляющую образовательную деятельность, проводится на принципах равных условий приема для всех поступающих, за исключением лиц, которым в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» предоставлены особые права (преимущества) при приеме на обучение (часть 1 статьи 55 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).
- 1.4. Прием на обучение по основным общеобразовательным программам за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов проводится на общедоступной основе.
- 1.5. Индивидуальный отбор обучающихся при приеме в профильные классы осуществляется в целях наиболее полного удовлетворения потребностей обучающихся и допускается при наличии/создании в общеобразовательной организации классов профильного обучения.
- 1.6. Организация индивидуального отбора обучающихся в класс (классы) профильного обучения осуществляется приемной, предметной и конфликтной комиссиями.

2. Порядок организации индивидуального отбора при приеме в профильные классы

- 2.1. Участниками индивидуального отбора в профильные классы (далее – индивидуальный отбор) имеют право быть выпускники 9 классов, желающие осуществить право на получение общего образования соответствующего уровня.
- 2.2. Заявление о приеме на обучение и документы для приема на обучение подаются одним из следующих способов:
 - лично в общеобразовательную организацию;
 - через операторов почтовой связи общего пользования заказным письмом с уведомлением о вручении;
 - с использованием функционала (сервисов) региональных порталов государственных и муниципальных услуг, являющихся государственными информационными системами субъектов Российской Федерации, созданными органами государственной власти субъектов Российской Федерации (МФЦ, Петербургское образование, Госуслуги).
- 2.3. Общеобразовательная организация осуществляет проверку достоверности сведений, указанных в заявлении о приеме на обучение, и соответствия действительности поданных электронных образов документов. При проведении указанной проверки общеобразовательная организация вправе обращаться к соответствующим государственным информационным системам, в государственные (муниципальные) органы и организации.
- 2.4. В заявлении родителями (законными представителями) поступающего указываются следующие сведения:
 - фамилия, имя, отчество (при наличии) поступающего;
 - дата рождения поступающего;
 - адрес места жительства и(или) адрес места пребывания поступающего;
 - фамилия, имя, отчество (при наличии) родителя(ей) (законного(ых) представителя(ей) поступающего;

- адрес места жительства и(или) адрес места пребывания родителя(ей) (законного(ых) представителя(ей) поступающего;
- адрес(а) электронной почты, номер(а) телефона(ов) (при наличии) родителя(ей) (законного(ых) представителя(ей) поступающего;
- о наличии права внеочередного, первоочередного или преимущественного приема;
- факт ознакомления родителя(ей) (законного(ых) представителя(ей) ребенка или поступающего с Уставом, с лицензией на осуществление образовательной деятельности, со свидетельством о государственной аккредитации, с общеобразовательными программами и другими документами, регламентирующими организацию и осуществление образовательной деятельности, права и обязанности обучающихся (часть 2 статьи 55 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»);
- согласие родителя(ей) (законного(ых) представителя(ей) поступающего на обработку персональных данных (часть 1 статьи 6 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» с изм. на 06.02.2023).

Образец заявления о приеме на обучение размещается общеобразовательной организацией на информационном стенде школы и официальном сайте в сети Интернет.

2.5. Общеобразовательная организация осуществляет обработку полученных в связи с приемом в общеобразовательную организацию персональных данных поступающих в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области персональных данных (часть 1 статьи 6 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»).

2.6. Для организации и проведения индивидуального отбора ежегодно Приказом директора школы утверждаются:

- перечень предметов для углубленного изучения;
- места и сроки подачи заявлений для участия в индивидуальном отборе;
- количество обучающихся в профильные классы для получения среднего общего образования (с учетом государственного задания);
- план по организации индивидуального отбора на текущий учебный год;
- система баллирования результатов, в т.ч. по портфолио, для создания рейтинга;
- результаты ОГЭ (баллы) по русскому языку, математике и предметам, выбранным обучающимся для углубленного изучения.

Данный приказ размещается на официальном сайте общеобразовательной организации, информационных стендах школы не позднее 15 мая текущего года. Дополнительное дальнейшее информирование может осуществляться через средства массовой информации.

2.7. Для организации и проведения индивидуального отбора ежегодно создаются приемная и предметные комиссии.

2.8. В состав приемной комиссии входят заместитель директора, отвечающий за профильное обучение, учителя, работающие в классах профильного обучения.

В состав конфликтной комиссии входят директор, председатель первичной профсоюзной организации, социальный педагог, учителя, работающие в классах профильного обучения общеобразовательной организации.

2.9. Состав приемной и конфликтной комиссий утверждается приказом директора общеобразовательной организации. Приказы о создании комиссий размещаются

на сайте школы не позднее 14 дней до даты начала проведения индивидуального отбора.

- 2.10. Индивидуальный отбор обучающихся осуществляется по личному заявлению родителей (законных представителей) обучающегося при предъявлении оригинала документа, удостоверяющего личность родителя (законного представителя), либо оригинала документа, удостоверяющего личность иностранного гражданина в Российской Федерации в соответствии со ст. 10 Федерального Закона от 25.06.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации». Иностранцы граждане и лица без гражданства все документы представляют на русском языке или вместе с заверенным в установленном порядке переводом на русский язык.
- 2.11. Родители (законные представители) обучающихся общеобразовательной организации подают заявление на участие в индивидуальном отборе на имя директора школы не позднее 10 дней до даты начала проведения индивидуального отбора в письменной форме (*Приложение 1*).
- 2.12. К заявлению, указанному в п. 2.4 данного Положения, прилагается копия аттестата об основном общем образовании. В заявлении указываются результаты ОГЭ по русскому языку, математике и предметам, выбранным для углубленного изучения на уровне среднего общего образования; копия портфолио достижений.
- 2.13. Индивидуальный отбор осуществляется на основании среднего балла аттестата об основном общем образовании, результатов ОГЭ по русскому языку, математике и предметам, выбранным поступающим и его родителями (законными представителями) для углубленного изучения в рамках индивидуального плана (на основании Рекомендаций по определению минимального количества баллов ОГЭ, подтверждающего освоение обучающимися образовательных программ основного общего образования, и Рекомендаций по переводу суммы первичных баллов за экзаменационные работы ОГЭ в 5-балльную систему оценивания, утверждаемых Рособрнадзором ежегодно), с учетом результатов участия в конкурсных мероприятиях интеллектуальной направленности, в области научно-исследовательской деятельности, научно-технического творчества за последние три года (кроме коммерческих конкурсов), представленных в форме «Портфолио».
- 2.14. Индивидуальный отбор осуществляется с 26 июня по 1 июля текущего года. При наличии свободных мест проводится дополнительный прием в период с 20 августа по 31 августа
(1 этап. Биология – 26.06.2024 в 15-00 / химия – 27.06.2024 в 11-00; история / общество – 01.07.2024 в 11-00).
- 2.15. Конкурсный рейтинг поступающего формируется по следующим позициям:

1.	Средний балл аттестата об основном общем образовании	от 3 до 5 баллов
2.	Средний балл в аттестате по профильным предметам	от 3 до 5 баллов
3.	Результат ОГЭ по математике*	от 4 до 5 баллов
4.	Результат ОГЭ по русскому языку*	от 4 до 5 баллов
5.	Результат ОГЭ по профильным предметам*	от 4 до 5 баллов
6.	Индивидуальное испытание**	от 0 до 5 баллов

7.	Результаты участия в конкурсных мероприятиях по профильным предметам: – международный уровень; – всероссийский уровень; – региональный уровень; – муниципальный уровень.	за одно достижение: – 7 баллов; – 5 баллов; – 3 балла; – 1 балл.
----	--	--

* на основании Рекомендаций по определению минимального количества баллов ОГЭ, подтверждающего освоение обучающимися образовательных программ основного общего образования, и Рекомендаций по переводу суммы первичных баллов за экзаменационные работы ОГЭ в 5-балльную систему оценивания, утверждаемых Рособрнадзором ежегодно.

** в случае отсутствия результатов ОГЭ по профильным предметам.

2.16. Индивидуальный отбор осуществляется поэтапно:

1 этап – экспертиза представленных документов, проводится в течение 3-х рабочих дней со дня начала индивидуального отбора. Экспертиза документов проводится по балльной системе согласно критериям, предусмотренным пунктом 2.15 настоящего Положения;

2 этап – составление рейтинга обучающихся;

3 этап – принятие решения о рекомендации к зачислению поступающих для получения среднего общего образования с углубленным изучением отдельных предметов.

2.17. Рейтинг поступающих выстраивается по убыванию (от большего результата к меньшему) на основании:

- среднего балла аттестата об основном общем образовании,
- результатов ОГЭ по русскому языку, математике и предметам, выбранным поступающим для углубленного изучения результатов участия в конкурсных мероприятиях.

2.18. Преимущественным правом зачисления обладают следующие категории обучающихся:

- 1) победители и призеры всероссийских, муниципальных и региональных олимпиад по предметам профильного обучения;
- 2) участники региональных конкурсов научно-исследовательских работ или проектов по предметам профильного обучения;
- 3) поступающие, принимаемые в образовательную организацию в порядке перевода из другой образовательной организации, если они получали основное общее или среднее общее образование в классе с углубленным изучением соответствующих отдельных учебных предметов либо в классе соответствующего профильного обучения;
- 4) обладатели похвальных грамот «За особые успехи в изучении отдельных предметов» (по профильным предметам); «За отличные успехи»;
- 5) выпускники 9-х классов образовательных организаций, получившие по итогам государственной итоговой аттестации положительные отметки («4» и «5» баллов) по профильным учебным предметам.

2.19. При равных результатах индивидуального отбора определяющим является средний балл аттестата об основном общем образовании.

2.20. В соответствии с заявленным количеством мест в классах профильного обучения определяется список лиц, рекомендуемых для зачисления. Решение комиссии оформляется протоколом не позднее 3 рабочих дней после окончания первого этапа

индивидуального отбора. В протоколе против фамилии кроме баллов проставляется и рекомендация комиссии «рекомендуется для зачисления».

- 2.21. Рейтинг достижений поступающих доводится организацией до сведения родителей (законных представителей) в течение двух рабочих дней.
- 2.22. В случае несогласия с решением комиссии родители (законные представители) обучающегося имеют право не позднее, чем в течение двух рабочих дней после дня ознакомления с результатами комиссии, направить апелляцию путем подачи письменного заявления в конфликтную комиссию, созданную в школе, в которой обучающийся проходил индивидуальный отбор. Конфликтная комиссия рассматривает апелляцию о несогласии с баллами, выставленными по итогам 1 и 2 этапов индивидуального отбора, в течение 4 рабочих дней с момента ее поступления в конфликтную комиссию.
- 2.23. Для зачисления в общеобразовательную организацию в профильные классы в течение трех рабочих дней после ознакомления с решением приемной комиссии родители (законные представители) подают заявление на зачисление и оригиналы документов:
 - оригинал аттестата об основном общем образовании;
 - документы, подтверждающие учебные, интеллектуальные, творческие, спортивные достижения (призовые места) по соответствующим учебным предметам, в олимпиадах и иных конкурсных мероприятиях различного уровня (портфолио).
- 2.24. Зачисление поступающих в профильные классы осуществляется на основании протокола приемной комиссии по результатам индивидуального отбора, заявления родителей (законных представителей) поступающих и документов, предусмотренных п. 2.23 данного Положения, и оформляется приказом директора школы не позднее 5 дней до начала учебного года.

3. Зачисление в профильный класс при отсутствии конкурсной ситуации

- 3.1. Зачисление в профильный класс при отсутствии конкурсной ситуации производится на основании заявления с указанием профиля обучения, при предъявлении аттестата об основном общем образовании (отметки по профильным предметам преимущественно «4» и «5»).
- 3.2. Прием на вакантные места в профильный класс в течение года осуществляется на основе вышеизложенных условий.

4. Заключительные положения

- 4.1. Настоящее Положение о порядке организации индивидуального отбора при приеме обучающихся в профильные классы является локальным нормативным актом, принимается на Педагогическом совете школы и утверждается (либо вводится в действие) приказом директора организации, осуществляющей образовательную деятельность.
- 4.2. Все изменения и дополнения, вносимые в настоящее Положение, оформляются в письменной форме в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
- 4.3. Данное Положение принимается на неопределенный срок. Изменения и дополнения к Положению принимаются в порядке, предусмотренном п. 4.1 настоящего Положения.
- 4.4. После принятия Положения (или изменений и дополнений отдельных пунктов и разделов) в новой редакции предыдущая редакция автоматически утрачивает силу.

Экзаменационный материал для поступления в гуманитарный класс

Темы для собеседования по истории для выпускников 9 класса

Собеседование по истории предполагает знакомство с педагогом, ведущим профильный предмет в 10 классе, проводится в формате «вопрос-ответ» по выбранной теме (одна из трех предложенных). Время на подготовку – 5 минут. Время ответа одного участника собеседования – 10 минут.

1. Внутренняя политика Александра I.
2. Отечественная война 1812 года.
3. Движение декабристов.
4. Внутренняя политика Николая I.
5. Крымская война.
6. Внутренняя политика Александра II. Реформы.
7. Внешняя политика Александра II.
8. Правление Александра III. Контрреформы.

9. Дополнительный вопрос:

Великая Отечественная война (Даты. Основные битвы. Итоги, значение).

Демоверсия собеседования

Тема: Внутренняя политика Николая I.

Вопрос 1. Назовите особенности правления Николая I.

Вопрос 2. Перечислите основные реформы и преобразования, проведенные в этот период.

Вопрос 3. Назовите главные итоги его правления.

Вступительное испытание по обществознанию – собеседование

Вопросы для собеседования

1. Человек и общество

Общество как форма жизнедеятельности людей.

Основные сферы общественной жизни, их взаимосвязь.

Биологическое и социальное в человеке.

Личность.

Деятельность человека и её основные формы (труд, игра, учение).

Межличностные конфликты, их конструктивное разрешение.

2. Сфера духовной культуры

Сфера духовной культуры и её особенности.

Наука в жизни современного общества.

Образование и его значимость в условиях информационного общества.

Религия, религиозные организации и объединения, их роль в жизни современного общества.

Мораль. Гуманизм. Патриотизм, гражданственность.

3. Экономика

Экономика, её роль в жизни общества. Факторы производства.

Экономические системы и собственность.

Предпринимательство.

Заработная плата и стимулирование труда.

Налоги, уплачиваемые гражданами.

Экономические цели и функции государства.

Банковские услуги, предоставляемые гражданам: депозит, кредит, платёжная карта, электронные деньги, денежный перевод, обмен валюты. Формы дистанционного банковского обслуживания: банкомат, мобильный банкинг, онлайн-банкинг.

Семейный бюджет. Источники доходов и расходов семьи.

4. Социальная сфера

Социальная структура общества.

Семья как малая группа.

Многообразие социальных ролей в подростковом возрасте.

Социальные ценности и нормы.

Отклоняющееся поведение.

Социальный и пути его решения конфликт.

Межнациональные отношения.

5. Сфера политики и социального управления

Власть. Роль политики в жизни общества.

Понятие и признаки государства.

Разделение властей.

Формы государства.

Политический режим. Демократия.

Участие граждан в политической жизни. Выборы, референдум.

Политические партии и движения, их роль в общественной жизни.

6. Право

Право, его роль в жизни общества и государства.

Понятие правоотношений. Признаки и виды правонарушений.

Понятие и виды юридической ответственности.

Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя РФ.

Федеративное устройство Российской Федерации.

Органы государственной власти Российской Федерации.

Права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации.

Конституционные обязанности гражданина.

Экзаменационный материал для поступления в естественно-научный класс**Вступительное испытание по химии – тест****Кодификатор вступительного экзамена по химии**

Задание 1. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д. И. Менделеева.

Задание 2. Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д. И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д. И. Менделеева.

Задание 3. Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ.

Задание 4. Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).

Задание 5. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Задание 6. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Задание 7. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Задание 8. Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисления массовой доли растворённого вещества в растворе.

Задание 9. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа).

Демоверсия вступительного экзамена по химии

1. (16) Расположите химические элементы –

- 1) иод
- 2) бром
- 3) хлор

в порядке уменьшения их окислительной способности. Запишите номера выбранных элементов в соответствующем порядке.

2. (16) Какие два утверждения верны для характеристики как натрия, так и рубидия?

- 1) Число протонов в ядре атома химического элемента равно 11
- 2) Металлические свойства химического элемента сильнее, чем металлические свойства калия
- 3) Химический элемент образует высший оксид вида $\text{Э}_2\text{O}$.
- 4) Химический элемент является металлом.
- 5) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях.

Запишите номера выбранных утверждений.

3. (26) Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых оно может взаимодействовать.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

А) Cl_2

- Б) SiO_2
В) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

РЕАГЕНТЫ

- 1) HF , $\text{Ba}(\text{OH})_2$
2) Na_2SO_4 , CO_2
3) FeCl_2 , H_2O
4) BaCl_2 , KOH

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

4. (26) Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества.

ВЕЩЕСТВА

- А) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и KOH
Б) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ и BaCl_2
В) HCl и HNO_3

РЕАКТИВ

- 1) лакмус
2) нитрат серебра
3) хлорид натрия
4) карбонат натрия

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

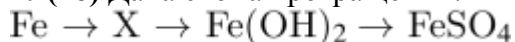
5. (26) Для создания флуоресцентного покрытия было взято 50 г силиката цинка. Какая масса (в граммах) кремния содержится в данной порции силиката цинка? Ответ запишите с точностью до десятых.

6. (36) Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой



Определите окислитель и восстановитель.

7. (46) Дана схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для второго превращения составьте сокращенное ионное уравнение реакции.

8. (36) 284 г раствора сульфата натрия с массовой долей растворённого вещества 10% смешали с избытком раствора хлорида бария. Вычислите массу выпавшего осадка.

9. (46) Используя только реактивы из приведённого перечня, запишите молекулярные уравнения двух реакций, которые характеризуют химические свойства хлорида железа(III), и укажите признаки их протекания.

Дан раствор хлорида железа(III), а также набор следующих реактивов: растворы пероксида водорода, гидроксида калия, фосфата натрия, нитрата серебра, серной кислоты.

**Итого баллов за работу – 22. Время на выполнение работы 180 минут.
Проходной балл – 10.**

Вступительное испытание по биологии – контрольная работа в формате ОГЭ

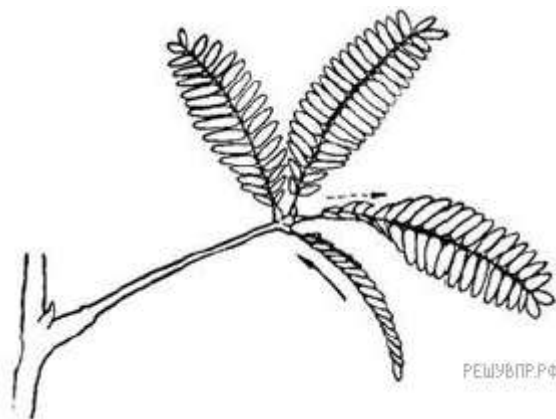
Кодификатор вступительного экзамена по биологии

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Максимальный балл за задание
Часть 1		
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	1
2	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	2
3	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	2
4	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Умение проводить множественный выбор	2
5	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	2
6	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	2
7	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	1
8	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	2
9	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	2
10	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения	2
11	Экосистемная организация живой природы. Обладать приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.)	2
12	Экосистемная организация живой природы	1
13	Экосистемная организация живой природы. Выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами	2
Часть 2		
14	Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	2
15	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	3
16	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	3
17	Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	3
Итого максимальный балл:		34
Проходной балл:		25

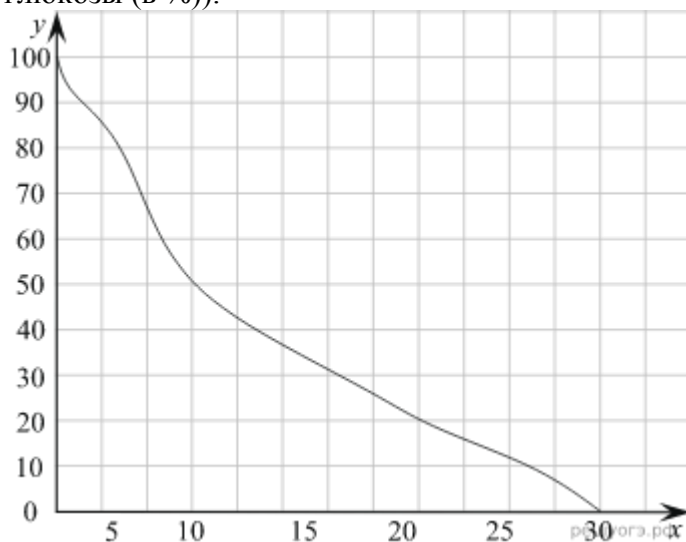
Время выполнения работы – 75 минут

Демоверсия экзаменационного материала по биологии

1. В опыте экспериментатор прикасается к листьям стыдливой мимозы, они быстро складываются в продольном направлении и опускаются книзу. Через некоторое время листья снова принимают прежнее положение. Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?



2. Изучите график зависимости расхода глюкозы в мышцах человека от длительности физической нагрузки (по оси x отложена длительность физической нагрузки (в мин.), а по оси y — запас глюкозы (в %)).



Какие два из нижеприведённых описаний наиболее точно отражают данную зависимость?

- 1) В период с 10 по 30 минуту глюкоза расходуется интенсивнее всего.
- 2) Запасы глюкозы в мышцах к 10-й минуте расходуются наполовину.
- 3) При увеличении длительности физической нагрузки расход глюкозы происходит медленнее.
- 4) На 30-й минуте запасы глюкозы исчерпываются.
- 5) Чем длительнее физическая нагрузка, тем выше расход глюкозы

3. Расположите в правильном порядке элементы пути, по которому проводятся нервные импульсы при осуществлении рефлекса. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) рабочий орган
- 2) чувствительные нервные окончания
- 3) чувствительный путь
- 4) участок ЦНС
- 5) исполнительный путь

4. Известно, что песчанка обыкновенная – мелкий грызун, питающийся растительной пищей. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся

к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Песчанка является объектом добычи хищников.
- 2) Жилой дом животного – глубокая, сложно устроенная нора со множеством ходов.
- 3) Песчанки очень любопытны, ласковы, дружелюбны и общительны.
- 4) Пищу песчанки отгрызают резцами и тщательно перетирают её коренными зубами.
- 5) Длина тела песчанки около 15 см, а масса 15–25 г.
- 6) Питается песчанка пшеницей, овсом, кукурузой, зелёной травой и сеном.

5. Вставьте в текст «Основные компоненты биогеоценоза» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ БИОГЕОЦЕНОЗА

Однородный участок земной поверхности с определённым составом организмов и комплексом неживых компонентов называют _____ (А). Организмы образуют в них три функциональные группы. _____ (Б) — это главным образом зелёные растения, так они образуют органические вещества из неорганических в процессе фотосинтеза. Животные выполняют роль _____ (В), так как питаются готовыми органическими веществами. Третья функциональная группа — это _____ (Г). Она представлена бактериями и грибами.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) биосфера
- 2) производитель
- 3) разрушитель
- 4) потребитель
- 5) агроценоз
- 6) биогеоценоз
- 7) популяция
- 8) хищник

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

6. Установите соответствие между нарушением зрения и заболеванием, для которого оно характерно. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

НАРУШЕНИЕ ЗРЕНИЯ

- А) глазное яблоко удлинённой формы
Б) чёткое изображение фокусируется перед сетчаткой
В) ресничные мышцы ослаблены и не способны менять кривизну хрусталика
Г) удалённые предметы видятся расплывчато
Д) близко расположенные предметы видятся расплывчатыми

ЗАБОЛЕВАНИЕ

- 1) близорукость
- 2) дальнозоркость

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

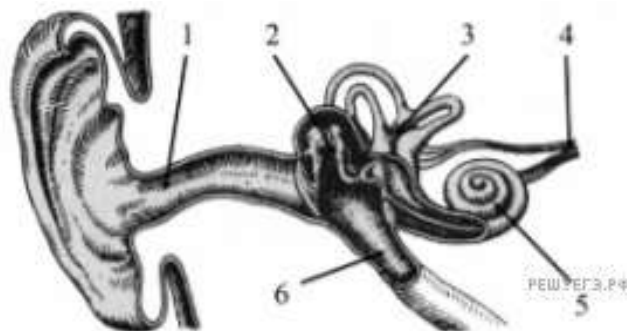
7. Верны ли следующие суждения о наследственности и естественном отборе?

А. Наследственность и естественный отбор — это движущие силы эволюции.

Б. Потомству передаются признаки, приобретенные организмом в течение жизни.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

8. Выберите три верно обозначенные подписи к рисунку, на котором изображено строение уха. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.



- 1) наружный слуховой проход
- 2) внутреннее ухо
- 3) вестибулярный аппарат
- 4) кортиева орган
- 5) преддверно-улитковый нерв

9. Что характеризует энергетический обмен в клетке? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) по своим результатам противоположен биосинтезу
- 2) идёт с поглощением энергии
- 3) завершается в митохондриях
- 4) завершается в рибосомах
- 5) сопровождается синтезом молекул АТФ
- 6) завершается образованием кислорода и углеводов

10. Установите соответствие между признаком и типом нейрона, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

ПРИЗНАК

- А) тела и отростки расположены в сером веществе спинного мозга
- Б) осуществляет связь между чувствительным и исполнительным нейронами
- В) передаёт нервные импульсы к скелетной мышце
- Г) воспринимает нервные импульсы от чувствительного нейрона в трёхнейронной рефлекторной дуге
- Д) передаёт нервные импульсы к железам

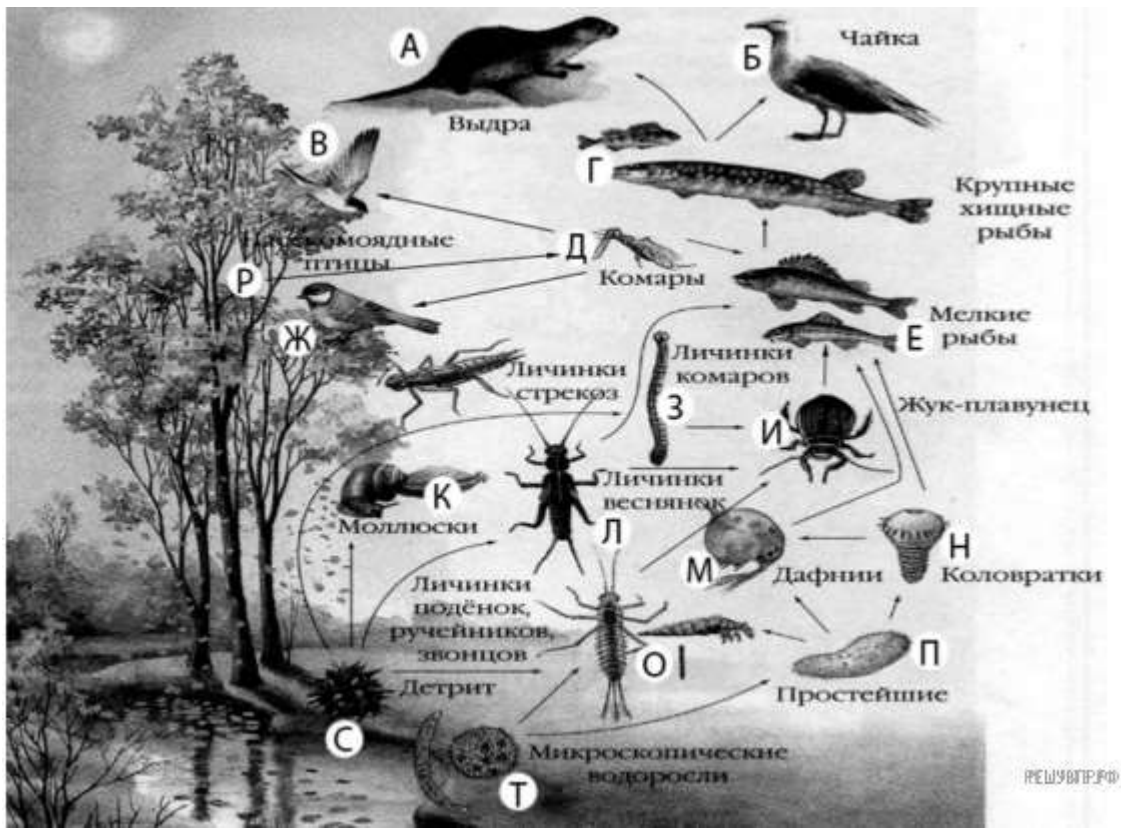
ТИП

- 1) двигательный
- 2) вставочный

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Изучите схему, используйте её для ответа на вопросы 11-13.

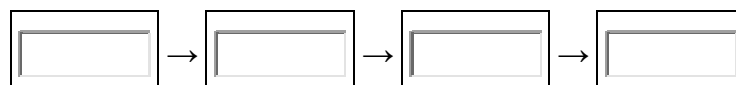


11. Выберите из приведённого ниже списка три характеристики, которые можно использовать для **экологического описания чайки**.

Список характеристик:

- 1) консумент
- 2) паразит
- 3) плотоядное животное
- 4) детритофаг
- 5) синантропный организм
- 6) редуцент

12. Составьте пищевую цепь из четырёх организмов, в которую входит выдра. В ответе запишите последовательность букв.



13. Проанализируйте биотические отношения между организмами экосистемы. Как изменится численность дафний и микроскопических водорослей, если в течение нескольких лет шло увеличение численности простейших? Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличится
- 2) уменьшится
- 3) не изменится

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Численность дафний	Численность микроскопических водорослей

14. Учёный проверял теорию о самозарождении жизни. В ходе эксперимента он использовал колбу с длинным изогнутым горлышком, которую, заполнив мясным бульоном, прокипятил. Для контроля во второй колбе с отломанным горлышком он также прокипятил. Обе колбы были оставлены на несколько дней при комнатной температуре. Спустя время бульон в первой колбе остался без изменений, а во второй колбе помутнел. Какой вывод можно сделать из этого исследования о теории самозарождения? Откуда в бульоне появляются живые существа?

15. Используя содержание текста «Синдром Дауна», ответьте на следующие вопросы.

1. С чем связано возникновение синдрома Дауна у ребёнка?
2. Что влияет на вероятность рождения ребёнка с синдромом Дауна?
3. Возможно ли преодолеть отставание в умственном развитии ребёнка с синдромом Дауна?

Синдром Дауна

Синдром Дауна – одна из форм геномной патологии, при которой хромосомы 21-й пары вместо нормальных двух представлены тремя копиями. Синдром получил название в честь английского врача Джона Дауна, впервые описавшего его в 1866 году. Связь между происхождением врождённого синдрома и изменением количества хромосом была выявлена только в 1959 году французским генетиком Жеромом Леженом.

Синдром Дауна не является редкой патологией – в среднем наблюдается один случай на 700 родов; в данный момент благодаря диагностике во время беременности частота рождения детей с синдромом Дауна уменьшилась до 1 к 1100. У обоих полов аномалия встречается с одинаковой частотой. Синдром Дауна встречается во всех этнических группах и среди всех экономических

классов. Синдром Дауна обусловлен случайными событиями в процессе формирования половых клеток и/или беременности. Поведение родителей и факторы окружающей среды на это никак не влияют.

Возраст матери влияет на шансы зачатия ребёнка с синдромом Дауна. Если матери от 20 до 24 лет, вероятность этого 1 к 1562, до 30 лет – 1 к 1000, от 35 до 39 лет – 1 к 214, а в возрасте старше 45 вероятность 1 к 19. По последним данным, отцовский возраст, особенно если он больше 42 лет, также увеличивает риск синдрома.

Существует ряд дородовых признаков синдрома Дауна, например характерные УЗИ-признаки. Кроме того, имеются различные неинвазивные и инвазивные способы диагностики. Самый точный результат дают инвазивные методики, однако они могут провоцировать выкидыш.

Синдрому Дауна обычно сопутствуют характерные внешние признаки: плоское лицо, развитие эпикантуса («третьего века», как у представителей монголоидной расы), гиперподвижность

суставов, короткие конечности, постоянно открытый рот и другие признаки. Кроме того, синдром Дауна часто сопровождается умственной отсталостью.

Степень проявления задержки умственного и речевого развития зависит как от врождённых факторов, так и от занятий с ребёнком. Дети с синдромом Дауна обучаемы. Занятия с ними по специальным методикам, учитывающим особенности их развития и восприятия, обычно приводят к неплохим результатам. Так как степень обучаемости детей сильно варьируется, их успех в обучении по стандартной школьной программе может быть различен. Проблемы в обучении, имеющиеся у детей с синдромом Дауна, встречаются и у здоровых детей, поэтому родители первых могут попробовать использовать общую программу обучения, преподаваемую в школах.

Известен случай получения человеком с синдромом Дауна университетского образования.

16. Пользуясь таблицей «Структура посевных площадей, валовое производство и урожайность основных сельскохозяйственных культур центральной экспериментальной базы ВНИИМК», а также своими знаниями ответьте на нижеследующие вопросы.

Таблица 1. Структура посевных площадей, валовое производство и урожайность основных сельскохозяйственных культур центральной экспериментальной базы ВНИИМК

Наименование культуры	2005 год			2006 год		
	площадь, га	вал. сбор, т	урожайность, ц/га	площадь, га	вал. сбор, т	урожайность, ц/га
Горчица	166	145	9	96	121	13
Озимый рапс	50	98	17	75	184	25
Соя	328	559	17	232	688	30
Яровой рапс	30	45	8	50	67	13

1. Какая из культур имела наибольшую урожайность в 2006 году?
2. Увеличился ли в 2006 году валовый сбор по сравнению с 2005 годом? Ответ обоснуйте.
3. Как Вы считаете, в какой год погода была более благоприятная? Ответ поясните.

17. Михаил участвовал в соревнованиях по большому теннису. Матч с его участием длился 1,5 часа. После чего Михаил пошёл пообедать. Он взял себе суп гороховый, свинину мясную, макароны и томатный сок. Используя данные таблицы, ответьте на вопросы.

- 1) Каково количество углеводов в заказанном обеде?
- 2) Покрывает ли калорийность обеда энергозатраты на матч?
- 3) Назовите одну из функций белков?

Таблица 1

Энергетическая и пищевая ценность продуктов

Наименование продукта	Калорийность (ккал)	Белки	Жиры	Углеводы
Кумыс	35	1,6	1,4	3,7
Кефир	59	2,9	3,5	4
Козье молоко	57	3	4,2	4,5
Киви	61	1,14	0,52	14,66

Сметана	293	2,3	30	3,1
Персик	44	0,9	0	10,4
Куриная грудка	263	14,7	15,7	15
Сыр пармезан	392	35,7	25,8	3,2
Томатный сок	17	0,7	0	4,2
Блины	227	6,4	9,7	28,3
Говядина	187	18,9	12,4	0
Салат «Морское ассорти»	200	54	1,6	5
Омлет	157	12,7	11,5	0,7
Грейпфрут	35	0,9	0	7,3
Макароны	371	13	1,5	74,6
Свинина мясная	355	14,6	33	0
Семга	153	20	8,1	0
Торт слоёный	542	8,5	37,7	42,2
Помело	38	0,7	0	9,6
Баранья отбивная	203	16,3	15,3	0
Суп гороховой	66	2,4	8,9	2,4
Шоколад молочный	547	6,9	35,7	52,4
Банан	89	1	0,3	22,8
Картофель «Ехидная картошка»	83	2	0,1	19,7
Ролл Киото	155	6,3	16	8,4
Ролл Окинава	139	4,8	18	5,8

Таблица 2

Энергозатраты при различных видах физической активности

Виды физической активности	Энергетическая стоимость
Прогулка - 5 км/ч; езда на велосипеде - 10 км/ч; волейбол любительский; стрельба из лука; гребля на байдарке	4,5 ккал/мин
Прогулка - 5,5 км/ч; езда на велосипеде - 13 км/ч; настольный теннис	5,5 ккал/мин

<p>Ритмическая гимнастика; прогулка - 6,5 км/ч; езда на велосипеде - 16 км/ч; каноез - 6,5 км/ч; верховая езда - быстрая рысь</p>	<p>6,5 ккал/мин</p>
<p>Роликовые коньки - 15 км/ч; прогулка - 8 км/ч; езда на велосипеде - 17,5 км/ч; бадминтон - соревнования; большой теннис - одиночный разряд; лёгкий спуск с горы на лыжах: водные лыжи</p>	<p>7,5 ккал/мин</p>
<p>Бег трусцой; езда на велосипеде - 19 км/ч; энергичный спуск с горы на лыжах; баскетбол; хоккей с шайбой; футбол; игра с мячом в зале; игра в водное поло; колка дров; хоккей с шайбой</p>	<p>9,5 ккал/мин</p>