

**ВОЕННАЯ ОРДЕНА ЖУКОВА АКАДЕМИЯ
ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**СОДЕРЖАНИЕ
МЕРОПРИЯТИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА**

г. Санкт-Петербург
2025

I. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ОТБОР

Основной задачей профессионального психологического отбора является определение категории профессиональной психологической пригодности кандидатов к обучению в военных образовательных организациях высшего образования.

Мероприятия по профессионально-психологическому отбору проводятся с использованием методов социально-психологического изучения.

При определении профессиональной психологической пригодности кандидатов оцениваются:

уровень развития личностных и профессиональных качеств (профессионально важных качеств), необходимых для выполнения должностных обязанностей, достижения приемлемых показателей в конкретной профессиональной деятельности и решения служебно-боевых задач, в том числе в сложных условиях деятельности;

уровень соответствия индивидуально-психологических особенностей и личностных свойств кандидата требованиям конкретной воинской специальности;

наличие или отсутствие факторов риска.

При необходимости, для выявления факторов риска, кандидат может быть подвергнут опросу с использованием полиграфа.

По результатам профессионального психологического отбора выносятся одно из следующих заключений о профессиональной пригодности кандидата к военной службе по контракту:

рекомендуется в первую очередь – первая категория;

рекомендуется – вторая категория;

рекомендуется условно – третья категория;

не рекомендуется – четвертая категория.

Кандидаты, отнесенные к четвертой категории профессиональной пригодности, выбывают из конкурса и не зачисляются в военную академию.

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

(для всех категорий поступающих)

Содержание экзаменационных упражнений:

Упражнение № 4 – Подтягивание на перекладине.

Вис хватом сверху; сгибая руки, подтянуться в вис на согнутых руках; разгибая руки, опуститься в вис на прямых руках. Положение виса на прямых руках фиксируется не менее 1-2 с; при подтягивании подбородок должен быть выше грифа перекладины. По окончании упражнения соскок выполняется под перекладину. Допускается незначительное сгибание и разведение ног. Запрещается выполнение рывковых и маховых движений.

Упражнение № 51 – Бег на 100 метров.

Выполняется с высокого старта по беговой дорожке стадиона или ровной площадке с любым покрытием.

Упражнение № 56 – Бег на 3 км.

Проводится на любой местности, в том числе на стадионе, с общего старта.

Нормативы по физической подготовке для кандидатов, поступающих в военно-учебные заведения

№ п/п	Наименование упражнения	«отлично»	«хорошо»	«удовл»
1.	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	11	9	7
2.	Бег на 100 м (сек)	13.6	14.2	14.8
3.	Бег на 3 км (мин., сек.)	12.00	12.45	13.30

Оценка физической подготовленности кандидата на поступление в военно-учебное заведение складывается из оценок, полученных им за выполнение всех назначенных для проверки упражнений, и определяется:

«отлично» – если более половины оценок «отлично», а остальные «хорошо»;

«хорошо» – если более половины оценок «хорошо», а остальные «удовлетворительно»;

«удовлетворительно» – если более половины оценок «удовлетворительно» при отсутствии неудовлетворительных оценок, или если одна оценка «неудовлетворительно» при наличии не менее одной оценки не ниже «хорошо».

Кандидаты на поступление в военно-учебное заведение выполняют упражнения в спортивной форме.

Для выполнения каждого упражнения дается одна попытка.

При невозможности выполнения какого – либо экзаменационного

упражнения кандидат на поступление оценивается по этому упражнению «неудовлетворительно».

Примечание: при выполнении любого одного упражнения ниже порога «удовлетворительно» сумма баллов не может быть выше 26 баллов.

При освобождении кандидата на поступление от выполнения упражнения на выносливость общая оценка физической подготовленности выставляется не выше «удовлетворительно» при наличии положительных оценок по другим упражнениям и не менее одной оценки не ниже «хорошо».

Для конкурсной сравнимости результатов оценка физической подготовленности кандидата производится по стобальной шкале. Для этого используется таблица перевода оценок по физической подготовке в стобальную шкалу.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение экзамена – 26.

Общее количество баллов кандидата за экзамен, подтверждающее успешное прохождение экзамена, складывается из количества баллов, полученных им за выполнение всех упражнений при условии выполнения минимального порогового уровня (набора минимального количества баллов, соответствующего оценке «удовлетворительно») в каждом упражнении. Допускается невыполнение минимального порогового уровня по одному упражнению при условии набора минимального количества баллов, соответствующего оценке «хорошо» по любому другому упражнению. В этом случае общее количество баллов кандидата за экзамен выставляется не более 26.

**Таблица
перевода оценок по физической подготовке в 100-балльную шкалу**

Бег на 100 м			Подтягивание на перекладине			Бег на 3 км		
Оценка	Балл	Результат	Оценка	Балл	Количество раз	Оценка	Балл	Результат
отлично			отлично			отлично	34	10.50
	33	12.6		33	17		33	10.55
	32			32	16		32	11.00
	31	12.7		31			31	11.05
	30			30			30	11.10
	29	12.8		29	15		29	11.15
	28			28			28	11.20
	27	12.9		27	14		27	11.25
	26	13.0		26			26	11.30
	25	13.1		25	13		25	11.35
	24	13.2		24			24	11.40
	23	13.3		23			23	11.45
	22	13.4		22	12		22	11.50
	21	13.5		21			21	11.55
20	13.6	20	11	20	12.00			
хорошо	19	13.8	хорошо	19		хорошо	19	12.10
	18	14.0		18	10		18	12.20
	17			17			17	12.30
	16	14.1		16	9		16	12.45
удовлетворительно	15		удовлетворительно	15		удовлетворительно	15	12.50
	14	14.2		14			14	12.55
	13	14.3		13	8		13	13.00
	12	14.4		12			12	13.05
	11	14.5		11			11	13.10
	10	14.6		10	7		10	13.15
	9	14.7		9			9	13.20
	8	14.8		8			8	13.30
Неудовл.	4	14.9 и более	Неудовл.	4	6 и менее	Неудовл.	4	13.31 и более

оценка	удовлетв.	хорошо	отлично
Сумма баллов за выполнение упражнений по физической подготовке	26-45	46-59	60-100

II. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ (УСТНОГО И ПИСЬМЕННОГО ЭКЗАМЕНОВ) ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

Порядок проведения и критерии оценки устного экзамена (для всех категорий поступающих)

Перед началом устного экзамена кандидату выдается лист устного ответа, титульный лист которого кандидат должен собственноручно заполнить. При подготовке к ответу кандидат конспектирует ответ. Не более чем через 30 минут после получения билета экзаменуемый должен быть готов к ответу на поставленные вопросы. В ходе экзамена кандидатом в лист устного ответа записываются дополнительные вопросы и ответы на них.

Оценка знаний кандидата определяется экзаменаторами по частным оценкам за ответы на три вопроса билета, вначале по пятибалльной шкале:

«отлично», если в частных оценках не более одной оценки «хорошо», а остальные «отлично»;

«хорошо», если в частных оценках не более одной оценки «удовлетворительно», а остальные «отлично» и «хорошо»;

«удовлетворительно», если в частных оценках не более одной оценки «неудовлетворительно».

Затем осуществляется перевод оценок в баллы стобальной шкалы:

за оценку «отлично» при ответе на 1 и 2 вопросы начисляется по 33 балла, за 3-й вопрос – 34 балла;

за оценку «хорошо» – 25 баллов;

за оценку «удовлетворительно» – 16 баллов;

за оценку «неудовлетворительно» – 0 баллов.

Общее количество баллов кандидата за экзамен складывается из количества баллов, полученных им за ответы на все три вопроса билета.

Порядок проведения и критерии оценки письменного экзамена (для поступающих на базе среднего профессионального образования и в пределах установленных Правилами приема квот)

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей, включающих в себя 44 задания.

Часть 1 содержит 40 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержит 4 задания с развернутым ответом.

На выполнение экзаменационной работы отводится 1 час (60 минут).

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;

задание на установление соответствия позиции, представленных в двух и более множествах.

Часть 2 содержит 4 задания с развёрнутым ответом. Ответы на эти задания формулируются и записываются экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление кандидатов, имеющих наиболее высокий уровень знаний по направлениям дисциплины.

Оценивание правильности выполнения заданий Части 1, предусматривающих краткий ответ, осуществляется независимо друг от друга в порядке выставления баллов за каждый ответ за задание экзаменационной работы.

Правильное выполнение заданий 1-40 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

Неправильным ответом в ходе выполнения экзаменационной работы считается: выбор неверного ответа; выбор нескольких вариантов ответа, которые могут включать правильный; отсутствие ответа.

Результаты выполнения заданий Части 2 обрабатываются, анализируются и оцениваются экспертами по шкале от 1 до 5 баллов посредством использования следующих критериев:

1) 5 баллов за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал четыре и более характеристики (признаки, виды, функции, теории);

2) 4 балла за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал три характеристики (признаки, виды, функции, теории);

3) 3 балла за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал две характеристики (признаки, виды, функции, теории);

4) 2 балла за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал две характеристики (признаки, виды, функции, теории);

5) 1 балл за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал одну характеристику (признаки, виды, функции, теории);

6) абитуриенту не выставляются ни одного балла за задание, если он не указал правильно ни одной характеристики.

Максимальное количество баллов, которое кандидат на поступление может получить за вступительное испытание — 100.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение экзамена — 42.

СОДЕРЖАНИЕ

Специфика обществознания и основные этапы его развития. Науки об обществе и науки о природе: их сходство и различие. Становление научного обществознания. Общественно-научная проблематика в истории античной и средневековой мысли. Воззрения на общество в эпоху Нового времени. Крупнейшие мыслители в обществознании XIX – начала XX вв. Основные направления современной общественной мысли.

Человек, общество, история. Мир человека и мир природы. Понятие социальной реальности.

Причины и основные этапы возникновения человека. Биосоциальная природа человека. Общество и личность. Деятельность людей и поведение животных. Мышление и речь. Труд. Потребности и интересы людей. Цели и

средства человеческой деятельности. Сознательное и бессознательное в поведении людей. Мотивы поведения и типы человеческой личности. Свобода и необходимость, планомерное и стихийное в человеческой деятельности. Социальная саморегуляция.

Индивидуальное и коллективное в жизни людей. Общественные отношения. Понятие и функции культуры. Типы социальных групп. Социальные институты. Роли и статусы людей в системе общественных отношений. Социальная дифференциация, стратификация и мобильность.

Общество. Законы строения, функционирования и развития общества. Общество как целостная система. Необходимые сферы общественной жизни и их взаимосвязь. Материальное и духовное производство, их функции и роль в жизни общества. Цели и задачи социального управления. Власть как инструмент управления. Власть и господство. Типы господства. Понятие политики, ее место и роль в общественной жизни. Общество и государство. Происхождение государства. Государственно организованные общества. Государство как институт социального управления. Понятие социальной сферы, ее место и роль в жизни общества.

Исторические типы общества. Формационный и цивилизационный подходы к истории человечества. Понятия первобытнообщинной, рабовладельческой, феодальной и капиталистической формаций. Современные споры о сущности социализма. Гражданское общество. Понятие и виды цивилизаций. Проблемы взаимодействий и конфликтов между цивилизациями.

Источники и движущие силы исторического изменения обществ. Закон возрастания человеческих потребностей. Власть и собственность как факторы исторического развития. Проблема «героя и толпы». Теории «творческой элиты». Концепция классово-борьбы и ее современные интерпретации. Эволюция и революция, революция и реформа. Направленность исторического изменения: гипотеза общественного прогресса. Регрессивные и циклические движения в общественном развитии. Проблема смысла человеческой истории.

Понятия: «общество», «страна», «народ», «человечество». Этнические общности людей: род, племя, народность, нация. Национальные отношения в истории человечества. Проблема национальной консолидации и национального обособления в современном мире.

Глобальные проблемы современного человечества: мир и войны, сохранение среды обитания и др. Современная Россия: выбор пути развития. Современное общество и экология.

Экономическая жизнь общества. Экономика: наука и хозяйство. Роль экономики в жизни общества. Потребности и ресурсы: проблема экономического выбора. Экономические системы. Традиционная экономика. Централизованная (плановая) экономика. Рыночная система экономики как преобладающая в современном мире.

Рынок, его преимущества и недостатки. Необходимость государственного регулирования рыночной экономики. Социально-экономические функции государства в рыночной системе. Понятие смешанной экономики.

Функционирование рынка. Спрос и величина спроса. Факторы, формирующие спрос. Индивидуальный и рыночный спрос.

Предложение. Факторы, формирующие предложение. Индивидуальное и рыночное предложение.

Рыночное равновесие. Равновесная цена. Равновесный объем. Изменение рыночного равновесия.

Производство и его факторы. Бухгалтерские и экономические издержки производства. Виды издержек производства: постоянные, переменные, средние и предельные.

Выручка и прибыль фирмы. Бухгалтерская и экономическая прибыль. Бизнес и предпринимательство.

Конкуренция и монополия. Виды рыночных структур: совершенная конкуренция, монополистическая конкуренция, олигополия, монополия. Основные признаки рыночных структур.

Измерители экономической деятельности на макроуровне. Показатели совокупного объема производства и дохода. Конечная продукция и промежуточная продукция. Номинальные и реальные макроэкономические показатели. Показатели общего уровня цен в экономике.

Деньги. Основные функции и виды денег. Банки и их функции. Центральный и коммерческие банки. Кредитно-денежная политика. Виды и способы осуществления кредитно-денежной политики.

Инфляция. Виды инфляции. Последствия инфляции.

Рынок денег и банковский процент. Фондовая биржа.

Бюджет семьи. Номинальные и реальные доходы. Уровень жизни. Прожиточный минимум.

Экономический цикл. Понятие экономического роста. Факторы экономического роста.

Государственный бюджет. Основные источники доходов и структура расходов государства. Основные виды налогов. Дефицит государственного бюджета. Государственный долг. Бюджетно-налоговая политика и способы ее осуществления.

Рынок труда. Понятие безработицы. Занятые и безработные. Виды безработицы. Уровень безработицы.

Рыночные реформы в Российской Федерации. Ход и итоги реформ. Экономические отношения – основа типологии современных государств. Наиболее развитые государства мира. Их переход на стадию постиндустриального (информационного) общества, прочие страны с развитой рыночной экономикой; новые индустриальные страны; страны, переходящие от плановой системы экономики к рыночной; развивающиеся страны, беднейшие страны мира.

Внешняя торговля. Свободная торговля и протекционизм. Валютные рынки.

Мировая экономика и хозяйственная специализация ведущих стран. Нефтеэкспортирующие и сырьевые страны. Особенности хозяйственной специализации России. Международная финансовая система.

Правовые аспекты экономики. Право собственности. Правомочия собственника. Государственная собственность. Муниципальная собственность.

Собственность граждан и юридических лиц. Основания приобретения и прекращения права собственности. Приватизация. Защита права собственности.

Договор и договорные отношения в современной экономике. Основные виды договоров, используемых в рыночных экономических отношениях: купля-продажа, мена, дарение, аренда, подряд, заем, кредит, банковский вклад.

Предпринимательская деятельность и право. Индивидуальный предприниматель. Юридическое лицо. Хозяйственные общества и товарищества.

Трудовые отношения. Право на труд и гарантии его реализации. Работники и работодатели. Права и обязанности работников и работодателей. Особенности труда молодежи в Российской Федерации. Коллективный договор на предприятии. Профессиональные союзы и их роль.

Политика и политическая система общества. Виды общественной власти. Политическая власть. Государственная власть. Политические отношения. Политическая система общества. Политика как вид социального управления. Государство, политические партии, политические движения и другие объединения граждан как элементы политической системы общества. Политический плюрализм. Многопартийность. Политическая борьба. Политический режим. Принцип разделения властей. Политическая культура.

Политическая система современного российского общества.

Политические права и свободы граждан. Гражданство. Основания приобретения и прекращения гражданства Российской Федерации.

Понятие демократии. Прямая и представительная демократия. Референдум и выборы. Избирательное право и избирательная система Российской Федерации. Местное самоуправление.

Традиции отечественной государственности. Демократия и ее альтернативы в истории России. Механизмы демократического управления обществом. Стратификация и мобильность в политической организации общества. Проблема «открытого» и «закрытых» обществ.

Государство и право. Государство как особая организация. Признаки государства. Государственный аппарат. Виды органов государства. Функции государства. Форма государства. Республика. Монархия. Унитарное государство. Федерация. Конфедерация. Государственный режим. Демократический, авторитарный и тоталитарный режимы. Социальное назначение государства. Правовое государство.

Федеративное устройство России. Субъекты Российской Федерации.

Система государственных органов в Российской Федерации. Президент Российской Федерации. Федеральное собрание Российской Федерации. Правительство Российской Федерации. Судебные органы Российской Федерации. Прокуратура Российской Федерации.

Понятие права. Место и роль права в жизни общества. Правосознание. Правовые нормы. Правоотношение.

Права человека. Международные правовые акты о правах человека. Граждане как субъекты правовых отношений. Правоспособность и дееспособность граждан. Права человека и гражданина по Конституции

Российской Федерации. Основные обязанности гражданина Российской Федерации.

Правотворчество. Источники (формы) права. Конституция как основной закон государства. Конституция Российской Федерации: основные положения. Конституционные поправки и пересмотр Конституции.

Система права. Публичное и частное право. Основные отрасли российского права.

Реализация права. Законность и правопорядок.

Правомерное поведение и правонарушение. Виды правонарушений. Юридическая ответственность и ее виды.

Социальная сфера жизни общества. Человек как продукт общественного производства. Социализация. Образование и здравоохранение, их роль в общественной жизни. Общественное и индивидуальное в социальной сфере. Быт.

Семья и ее роль в жизни общества. Происхождение, функции и виды семьи. Брак, порядок регистрации и условия вступления в брак. Личные и имущественные права и обязанности супругов (фамилия, место жительства, выбор занятий, личная и общая совместная собственность супругов и др.). Права и обязанности родителей и детей. Опекa и попечительство. Государственная и общественная поддержка, и защита семьи.

Социальные права и свободы граждан. Социальные интересы. Социальная политика. Социальное государство. Социальная защита населения. Социальное обеспечение.

Демографические процессы в жизни общества. Народы России. Формирование и расселение русского народа. Особенности населения национальных республик России. Малочисленные народы Севера и Дальнего Востока. Языковая принадлежность народов России.

Духовная жизнь общества. Общественное сознание и его формы. Истины, ценности и нормы в структуре общественного сознания. Духовное производство и культура. Культура и субкультура. Проблема массовой культуры.

Наука как система знаний, специфический вид деятельности и социальный институт. Природа научного познания, его возможности и границы. Роль науки в общественной жизни.

Мораль. Структура морали. Мораль и право. Этика. Проблема общечеловеческих ценностей.

Искусство: сущность, виды и функции. Искусство и массовая культура.

Религия, ее сущность и функции. Религия и наука, религия и искусство. Религия и нравственные ценности. Религия и церковь. Мировые религии: христианство, ислам, буддизм. Основные формы религии на территории России и в Ближнем зарубежье. Роль русской православной церкви в современных условиях. Свободомыслие как явление духовной культуры. Формирование и развитие представлений о свободе совести. Свобода совести в истории России.

Мировоззрение и его типы: мифологическое, религиозное, философское. Идеология и идеологический плюрализм.

СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

*Порядок проведения и критерии оценки письменного экзамена
(для поступающих на базе среднего профессионального образования
и в пределах установленных Правилами приема квот)*

Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 50 заданий с кратким и развернутым ответом. На выполнение экзаменационной работы отводится 2 часа (120 минут). Ответом к заданиям являются последовательность цифр, число или слово (словосочетание).

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий:

задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;

задание на установление соответствия позиции, представленных в двух и более множествах.

Результаты выполнения заданий обрабатываются, анализируются и оцениваются на основе специально разработанных критериев.

Оценивание правильности выполнения заданий осуществляется независимо друг от друга в порядке выставления баллов за каждый ответ на задание экзаменационной работы.

Правильное выполнение заданий 1-50 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

Неправильным ответом в ходе выполнения экзаменационной работы считается: выбор неверного ответа; выбор нескольких вариантов ответа, которые могут включать правильный; отсутствие ответа.

Максимальное количество баллов, которое кандидат может получить за вступительное испытание — 100.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение экзамена — 36.

СОДЕРЖАНИЕ

Фонетика, орфоэпия. Гласные звуки и буквы. Согласные звуки и буквы. Слог. Особенности произношения в русском языке. Благозвучие русской речи. Ударение, особенности русского словесного ударения.

Лексикология, фразеология. Словарная система русского языка. Лексика как культурное достояние народа. Слово в лексической системе языка. Слова однозначные и многозначные. Многозначность слова — особенность русской лексической системы.

Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы, особенности их употребления. Лексика с точки зрения происхождения: исконно русская лексика, заимствованная. Лексика с точки зрения активного и пассивного словарного запаса: историзмы, архаизмы, неологизмы. Лексика с точки зрения употребления: об-

щеупотребительная и ограниченной сферы употребления (диалекты, профессионализмы, жаргонизмы).

Фразеология и фразеологизм. Отличие фразеологизма от слова. Фразеология как культурное достояние народа.

Лексические и фразеологические словари.

Морфемика и словообразование. Понятие о морфемике и морфеме как значимой части слова. Основные морфемы русского языка: основы, корни, приставки, суффиксы, окончания.

Понятие о словообразовании. Основные способы образования слов: морфологические и неморфологические способы словообразования, их разновидности.

Словообразовательный разбор и разбор слова по составу.

Морфология. Морфология как грамматическое учение о слове. Части речи как основные лексико-грамматические разряды слов в истории языка и в современном языке.

Самостоятельные и служебные части речи. Имя существительное как самостоятельная часть речи: род, число, падеж, склонение. Имена существительные собственные и нарицательные.

Имя прилагательное. Имя прилагательное как часть речи. Разряды имен прилагательных: качественные, относительные и притяжательные.

Краткие прилагательные. Степени сравнения качественных прилагательных. Образование степеней сравнения.

Особенности склонения прилагательных. Правописание прилагательных.

Имя числительное. Имя числительное как часть речи: разряды и грамматические признаки. Особенности склонения числительных. Употребление числительных в речи. Основные ошибки, связанные с употреблением числительных.

Местоимение. Местоимение как часть речи. Местоимения как средство речевой экономии в русском языке. Местоимения как средство связи предложений. Разряды местоимений. Особенности склонения местоимений различных разрядов.

Глагол и глагольные формы. Глагол как часть речи, его грамматические особенности.

Причастие. Грамматические признаки причастия: признаки глагола и признаки прилагательного. Особенности образования и правописания причастий.

Деепричастие. Сочетание в деепричастии признаков глагола и наречия. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида.

Наречие, категория состояния.

Наречие и слова категории состояния: основные разряды, правописание.

Служебные части речи. Предлог как служебная часть речи. Классификации предлогов по составу. Переход предлогов в другие части речи. Правописание предлогов. Союз как служебная часть речи. Союзы сочинительные и подчинительные. Правописание сложных и составных союзов. Частицы как часть речи. Формообразующие, смысловозначительные, модальные частицы.

Синтаксис. Синтаксис как один из важнейших разделов русского языка.

Основные единицы синтаксиса: словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое.

Словосочетание. Понятие о словосочетании. Типы словосочетаний (по степени спаянности компонентов, по структуре, по главному слову). Виды синтаксической связи в словосочетании (согласование, управление, примыкание).

Простое предложение. Понятие о предложении. Простые предложения, их интонационное богатство в русском языке. Простые предложения по цели высказывания (повествовательные, вопросительные и побудительные). Деление предложений на восклицательные и невосклицательные. Предложения распространенные и нераспространенные. Понятие об односоставных и двусоставных предложениях. Типы односоставных предложений. Неполные предложения. Отличие односоставных предложений от неполных.

Главные и второстепенные члены предложения. Подлежащее и способы его выражения. Сказуемое и способы его выражения. Типы сказуемых: простое глагольное, составное глагольное, составное именное.

Общее понятие о второстепенных членах предложения. Определения согласованные и несогласованные, распространенные и нераспространенные, обособленные и необособленные. Приложение как особое определение. Дополнение прямое и косвенное. Обстоятельство. Разряды обстоятельств.

Понятие об осложнении простого предложения. Однородные члены предложения, их признаки. Члены предложения, не являющиеся однородными.

Понятие об обособлении. Обособленные определения и приложения. Обособленные обстоятельства. Уточняющие, пояснительные и присоединительные конструкции. Понятие о вводных и вставных конструкциях. Понятие об обращении. Национально-исторические особенности использования обращений по отношению к лицам мужского и женского пола. Использование обращений в различных стилях речи как средство характеристики адресата, передачи авторского отношения к нему.

Сложное предложение. Понятие о сложном предложении. Сложносочиненные предложения, их структура, синтаксические отношения между частями сложносочиненного предложения, классификация сложносочиненных предложений. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.

Сложноподчиненные предложения, их структура, синтаксические отношения между частями сложноподчиненного предложения, классификация сложноподчиненных предложений. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.

Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными, особенности конструирования таких предложений. Типы подчинения: однородное, последовательное, параллельное.

Бессоюзное сложное предложение, его виды.

Способы передачи чужой речи. Речь прямая и косвенная. Цитирование. Способы передачи чужой речи: прямая речь, диалог, полилог, косвенная речь. Возможность замены прямой речи косвенной. Диалог, его особенности.

Текст. Текст как произведение речи. Целостность и связность как основные признаки текста. Тема, основная мысль, проблематика текста. Средства и виды связи предложений в тексте.

Анализ текста с точки зрения его темы, основной мысли, принадлежности к функционально-смысловому типу, определенной разновидности языка, функциональному стилю. Информационная обработка текста различных стилей и жанров.

Культура речи. Понятие о культуре речи. Нормативность, уместность, эффективность, соответствие нормам речевого поведения — основные составляющие культуры речи.

Орфоэпические и акцентологические нормы. Слова, сложные с орфоэпической точки зрения.

Лексические нормы русского языка.

Морфологические нормы. Правила использования грамматических форм разных частей речи.

Синтаксические нормы. Типы синтаксических ошибок: нарушение норм управления; ошибки при согласовании главных членов предложения; ошибки при употреблении причастных оборотов; неверное употребление деепричастного оборота; ошибки в употреблении однородных членов предложения; ошибки при построении сложного предложения. Культура письменной речи.

Орфография. Правописание согласных в корне слова: парные по глухости-звонкости, непронизносимые, двойные.

Правописание безударных проверяемых и непроверяемых гласных в положении не после шипящих и Ц. Чередующиеся гласные в корне слова.

Правописание гласных после шипящей и Ц.

Правописание приставок. Приставки, не зависящие от произношения.

Приставки на -з, -с. Приставки пре-, при-. Ы-И после приставок.

Правописание окончаний существительных, прилагательных, причастий, глаголов.

Правописание суффиксов существительных, прилагательных, причастий, глаголов, наречий. Правописание суффиксов причастий.

Н и НН в словах различных частей речи.

Правописание НЕ и НИ с различными частями речи. Различение на письме НЕ и НИ.

Слитные, дефисные и отдельные написания различных частей речи.

Употребление прописных и строчных букв. Правила переноса слов.

Пунктуация. Знаки препинания в конце и в начале предложения. Знаки конца предложения. Знаки препинания при однородных членах предложения с союзами и без союзов. Знаки препинания при однородных членах предложения с обобщающими словами. Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях. Знаки препинания при однородных приложениях. Знаки препинания при обособленных согласованных и несогласованных определениях. Знаки препинания при обособленных приложениях. Знаки препинания при обособленных обстоятельствах. Знаки препинания при уточняющих, пояснительных и присоединительных членах предложения. Знаки препинания при сравнительных оборотах. Знаки препинания при вводных словах, сочетаниях слов и предложениях. Знаки препинания при вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Трудности постановки

знаков препинания в СПП. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в сложных синтаксических конструкциях. Сочетание знаков и последовательность их расположения. Знаки препинания на стыке союзов. Знаки препинания при прямой речи, диалоге, косвенной речи. Особенности постановки знаков препинания при цитатах.

СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ИСТОРИИ

*Порядок проведения и критерии оценки **письменного экзамена**
(для поступающих на базе среднего профессионального образования
и в пределах установленных Правилами приема квот)*

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей, включающих в себя 44 задания. Часть 1 содержит 40 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержит 4 задания с развернутым ответом. На выполнение экзаменационной работы отводится 1 час (60 минут).

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;

задание на установление соответствия позиции, представленных в двух и более множествах.

Ответ на каждое из заданий Части 1 даётся в виде последовательности цифр (букв), записанных без пробелов и разделительных символов.

Часть 2 содержит 4 задания с развёрнутым ответом. Ответы на эти задания формулируются и записываются экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление кандидатов, имеющих наиболее высокий уровень знаний по направлениям дисциплины.

Результаты выполнения заданий обрабатываются, анализируются и оцениваются на основе специально разработанных критериев.

Оценивание правильности выполнения заданий Части 1, предусматривающих краткий ответ, осуществляется независимо друг от друга в порядке выставления баллов за каждый ответ на задание экзаменационной работы. Правильное выполнение заданий 1-40 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

Полное правильное выполнение заданий Части 2 (41-44) оценивается от 1 до 5 баллов. Проверка выполнения заданий Части 2 осуществляется на основе специально разработанной системы критериев.

Неправильным ответом в ходе выполнения экзаменационной работы считается: выбор неверного ответа; выбор нескольких вариантов ответа, которые могут включать правильный; отсутствие ответа.

Максимальное количество баллов, которое кандидат на поступление может получить за вступительное испытание — 100.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение экзамена — 32.

СОДЕРЖАНИЕ

Древнерусское государство в IX-XIV вв. Предпосылки образования Древнерусского государства. Восточные славяне в догосударственный период. Социально-экономическое и культурное развитие. Язычество. Волхвы. Территориальная община. Военная демократия. Вече. Народное ополчение. Предгосударственные образования.

Этапы развития Древнерусского государства. Киевская Русь. Объединение Новгородских и Киевских земель. Династия Рюриковичей. Рюрик. Олег. Игорь. Ольга. Святослав. Владимир I. Ярослав Мудрый. Владимир Мономах. Великие князья Киевские, их роль в укреплении внутреннего и международного положения Древнерусского государства.

Расцвет Древнерусского государства при Владимире I Святом и Ярославе Мудром. Первый законодательный сборник — «Русская правда» Ярослава Мудрого.

Политическая организация Древнерусского государства. Боярская Дума. Старшая дружина. Младшая дружина. Бояре. Посадник. Тысяцкий. Вирник. Родовой принцип наследования престола. Отчинный принцип наследования престола. Наместник. Казначей. Воевода. Печатник. Система кормлений.

Социально-экономические отношения в Древнерусском государстве. Хозяйственные занятия людей. Земледелие. Лесные промыслы. Ремесло. Города Киевской Руси. Внешняя торговля. Система сбора дани. Первая податная реформа княгини Ольги. Развитие городов и ремесел. Торговля и денежное обращение. Сословный строй. Вотчина. Формы зависимости крестьян. Смерд. Рядович. Закуп. Холоп.

Удельная раздробленность Руси: причины и последствия. Господство натурального хозяйства. Развитие крупного феодального землевладения. Преобладание вотчин и постепенное распространение поместий.

Общее и особенное в политическом и социально-экономическом развитии русских земель в XI-XIV вв. Новгородская земля. Галицко-Волынское княжество. Владимиро-Суздальское княжество. Юрий Долгорукий. Основание Москвы.

Русь в условиях монголо-татарского ига. Формы зависимости русских земель от Золотой Орды. «Ордынский выход». Баскак. Последствия ордынского ига. Борьба русского народа с немецкой и шведской агрессией. Александр Невский. Невская битва. Битва на Чудском озере (Ледовое побоище). Образование Московского княжества в конце XIII в. Даниил Александрович Московский. Начало сбора русских земель вокруг Москвы. Иван I Калита. Превращение Москвы в политический и религиозный центр Северо-Восточной Руси. Дмитрий Донской. Куликовская битва.

Культура и быт Древней Руси. Крещение Руси. Православие. Роль церкви в общественно-политической и повседневной жизни древнерусского общества. Митрополит. Иконопись. Мозаика. Фреска. Летописание на Руси. «Повесть

временных лет». «Слово о полку Игореве».

Формирование Российского централизованного государства в XV- XVII вв. Российское централизованное государство: этапы формирования, особенности развития. Формирование территориального ядра Московского государства. Предпосылки и этапы объединения русских земель вокруг Москвы, завершение объединения русских земель вокруг Москвы в конце XV — начале XVI вв. Роль московских князей в объединении Руси.

Иван III. Присоединение Новгорода к Москве. Завершение раздробленности и начало складывания централизованного государства. Судебник 1497 г. Свержение ордынского ига.

Василий III. Самодержавие как специфическая форма государственного устройства России. Приказы как центральные органы управления. Система местничества. Избранная Рада.

Иван Грозный — первый русский царь. Стоглавый Собор. Земский Собор. Стрелецкое войско. Отмена системы кормлений. Формирование крепостного права в России. Дворяне. Поместье. Юрьев день. Заповедные лета. Урочные лета. Рост территории Российского государства. Присоединение Казанского, Астраханского и Сибирского ханств. Ермак. Опричнина: причины, сущность, последствия. Ливонская война.

Развитие России на рубеже XVI-XVII вв. Федор Иоаннович. Прекращение династии Рюриковичей. Установление патриаршества на Руси. Борис Годунов. «Смутное» время. Лжедмитрий I. Польская интервенция. Василий Шуйский. Шведская интервенция. Семибоярщина. Борьба русского народа против иноземных захватчиков. Народное ополчение. К. Минин и Д. Пожарский. Восстановление российской государственности. Земский собор 1613 года, избрание на царство Михаила Романова. Начало династии Романовых.

Россия при первых Романовых. Абсолютизм. «Соборное уложение» царя Алексея Михайловича Романова 1649 года. Юридическое оформление крепостного права. Бессрочный сыск беглых крестьян. Владельческие крестьяне. Дворцовые крестьяне. Черносошные крестьяне. Посадские люди. Новоторговый устав. Реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Старообрядцы. Рост социальной напряженности. Медный бунт. Соляной бунт. Тайный приказ. Счетный приказ. Царь Федор Алексеевич. Отмена местничества.

Рост территории страны в XVII в. Присоединение Восточной Сибири и Камчатки.

Развитие российской культуры и образования в XVI-XVII вв. Влияние Византии. Идеология «Москва — третий Рим». Усиление светского характера русской культуры — начало секуляризации культуры. Каменное шатровое зодчество. Начало книгопечатания. «Домострой». Парсуна. Славяно-греко-латинская академия. Повседневная жизнь русской знати и простого народа России.

Россия в XVIII веке. Начало модернизации страны. Особенности

складывания российского абсолютизма. Превращение России в империю. Петр I, особенности его внутренней и внешней политики. Начало модернизации государственного аппарата. Сенат. Синод. Упразднение патриаршества. Тайная канцелярия. Коллегии. Табель о рангах. Губернии и провинции. Экономические реформы Петра I. Указ Петра I о единонаследии.

Посессионные крестьяне. Политика протекционизма. Государственная поддержка развития промышленности. Мануфактурная промышленность. Рекрутские наборы в армию. Создание российского военно-морского флота. Основание Петербурга. Северная война. Выход к Балтийскому морю. Азовские походы.

Россия в эпоху дворцовых переворотов. Екатерина I. Верховный тайный совет. Царствование Анны Иоанновны: направления внутренней и внешней политики. Бироновщина. Создание первых в России банков. Царствование Елизаветы Петровны: направления внутренней и внешней политики. Отмена внутренних таможенных пошлин. Экономическое развитие России в середине XVIII в. Петр III. Манифест о вольности дворянства.

Екатерина II: направления внутренней и внешней политики. Политика «просвещенного абсолютизма». «Золотой век русского дворянства». Государственная поддержка дворян и горожан, Жалованные грамоты дворянству и городам. Учреждение богаделен и сиротских приютов. Начало выпуска бумажных денег — ассигнаций.

Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева. Выход к Черному морю. Присоединение Северного Причерноморья, Крыма, Западной Украина, Белоруссии. Три раздела Польши.

Россия в эпоху Павла I. Указ о трехдневной барщине. Указ о престолонаследии. Борьба с сословными привилегиями дворянства.

Достижения России в XVIII в. в области науки и культуры. Основание Академии наук, Московского университета, Академии художеств. Кунсткамера. Изменения в повседневном образе жизни народов России. Ассамблеи. «Юности честное зерцало» — наставления юношеству о манерах поведения в обществе. Первая печатная газета «Ведомости». Введение нового типографского шрифта. Навигацкая школа. Первые инженерные и медицинские школы. Цифирные школы. Народные училища. Василий Татищев. Михаил Ломоносов. Иван Ползунов. Иван Посошков.

Российская империя в XIX - начале XX вв. Александр I: основные реформы. Учреждение министерств и Государственного Совета. Создание военных поселений. Аракчеевщина.

Николай I: основные направления внутренней политики, денежная реформа Е.Ф. Канкрин. Императорская канцелярия. Корпус жандармов. Кодификация законов Российской империи.

Александр II. Либеральные реформы. Отмена крепостного права. Судебная реформа. Бюджетная реформа. Реформа цензуры. Земская и городская реформы. Военная реформа. Введение всеобщей воинской повинности. Начало высшего женского образования в России.

Александр III. Контрреформы. Ограничение прав органов местного самоуправления.

Николай II. Реформаторская деятельность С.Ю. Витте и П.А. Столыпина. Денежная реформа 1895-1897 гг. Столыпинская аграрная реформа. «Переселенческая политика». Революция 1905-1907 гг: причины и итоги. Манифест 17 октября 1905 г. «Об усовершенствовании государственного строя». Учреждение Государственной Думы. Начало многопартийности. Советов рабочих депутатов. Легализация профсоюзов.

Экономическое развитие России в XIX в. Промышленный переворот. Железнодорожное строительство. Транссибирская железная дорога. Основные внешнеторговые партнеры России. Российский экспорт и импорт. Усиление притока иностранного капитала Россию. Возникновение монополий.

Общественные движения в России в первой половине XIX в.: декабристы, западники, славянофилы, либералы, консерваторы. Теория «официальной народности». Общественные движения в России во второй половине XIX в.: либералы, консерваторы, народники, революционеры, марксисты. Создание группы «Освобождение труда», «Союза борьбы за освобождение рабочего класса». Образование РСДРП.

Культура и наука России в XIX — начале XX веков. «Золотой век» и «серебряный век» в русской культуре. А.С. Пушкин. Н.В. Гоголь. М.И. Глинка. И.А. Бунин. Н.А. Некрасов. Л.Н. Толстой. И.С. Тургенев. Ф.М. Достоевский. А.П. Чехов. В.А. Жуковский. К.И. Брюллов. М.А. Врубель. И.И. Левитан. И.Е. Репин. М.И. Глинка. П.И. Чайковский. М.П. Мусоргский. Н.М. Карамзин. С.М. Соловьев. В.О. Ключевский. К.А. Тимирязев. Н.И. Пирогов. Д.И. Менделеев. И.П. Павлов. К.Э. Циолковский. С.В. Ковалевская. А.С. Попов. А.М. Бутлеров.

Внешняя политика Российской империи в XIX — начале XX вв. Отечественная война с Наполеоном. Бородинская битва. Венский конгресс. Священный союз. Войны с Турцией. Крымская война, оборона Севастополя. Кавказская война. Вхождение Грузии, Армении, Азербайджана, Финляндии в состав Российской империи. Вхождение Киргизии, Узбекистана, Туркмени, Таджикистана в состав Российской империи. Русско-Японская война. Присоединение России к Антанте. Участие России в Первой мировой войне.

Социально-экономическое и политическое развитие России в 1916 — начале 1917 гг. Февральская революция 1917 г. Отречение Николая II. Мероприятия Временного правительства по демократизации страны. Объявление России республикой. Национальный кризис и Октябрьская революция 1917 г.

Советское государство в XX веке (1922-1945 гг.). Социально-экономическая политика большевиков. Конец 1917 г. и 1918 г. как период первых преобразований большевиков. «Декрет о мире». «Декрет о земле». Национализация земли. Национализация банков и промышленных предприятий.

Введение монополии внешней торговли. Преобразования

государственного аппарата. Отделение церкви от государства. «Декларация прав трудящегося и эксплуатируемого народа». Образование РСФСР. Программа построения социализма. В.И. Ленин.

Гражданская война и иностранная интервенция в Советской России. Политика «военного коммунизма». Тотальная роль государства в экономике. Продразверстка. Введение централизованного снабжения населения. Новая экономическая политика (НЭП). Продналог. Восстановление элементов рыночных отношений в экономике. План ГОЭЛРО.

Образование СССР. Советское государство в конце 1920-х -1930-х гг. Переход к новой модели социально-экономического и общественно-политического развития. Введение директивного планирования экономики. Формирование жесткой командно-административной модели государственного управления. Использование принудительного труда в народном хозяйстве. Начало форсированного строительства социализма. Социалистическая индустриализация. Строительство ДнепрогЭС. Строительство метрополитена в Москве. Преимущественное развитие тяжелой промышленности. Коллективизация сельского хозяйства. Создание колхозов и совхозов. Раскулачивание. «Культурная революция». Общественно-политическая жизнь СССР в 1920-х — 1930-х гг. Однопартийная система. Истоки сталинизма, объективные и субъективные причины формирования культа личности И. В. Сталина. Конституция 1936 г. Политические процессы 1930-х гг.

Ситуация в мире накануне Второй мировой войны. Начало Второй мировой войны. Оккупация Германией стран Западной Европы. Внешняя политика СССР после подписания договора с Германией. Вступление Красной Армии в западные области Украины и Белоруссии, возвращение Бессарабии, присоединение к СССР стран Прибалтики. Советско-финская война 1939-1940 гг.

Нападение фашистской Германии на СССР. Начало Великой Отечественной войны, ее периодизация, основные сражения. Значение разгрома немецких войск под Москвой. Блокада Ленинграда. Создание антигитлеровской коалиции. Коренной перелом в ходе войны. Победа советских войск под Сталинградом и на Курской дуге. Открытие второго фронта в Европе. Берлинская операция. Победоносное завершение Великой Отечественной войны.

Окончание Второй мировой войны. Капитуляция Японии. Решающий вклад СССР в разгром фашистского блока. Цена победы. Итоги и уроки Великой Отечественной и Второй мировой войн. Экономика СССР в годы войны. Тоталитарно-бюрократический режим в годы войны.

СССР в послевоенный период (1945 – 1991 гг.). Особенности развития международных отношений в послевоенные годы. Формирование мировой системы социализма. «Холодная война» и военно-экономическое противостояние двух мировых систем. Роль ООН в мировой политике.

Переход СССР к мирному строительству: проблемы и пути их решения. Репрессии второй половины 1940-х — начала 1950-х гг. Денежная реформа

1947 г. и отмена карточной системы в СССР.

Политические и экономические реформы конца 50-х — начала 60-х годов. Личность Н.С. Хрущева. XX съезд КПСС, его значение. «Оттепель» во внутренней и внешней политике. Начало освоения целинных и залежных земель в СССР. Массовое жилищное строительство. Начало космической эры. Всемирный фестиваль молодежи и студентов в Москве. Карибский кризис и обострение международной ситуации.

Л.И. Брежнев. Сущность брежневской модели «развитого социализма». Конституция 1977 года. Строительство Байкало-Амурской магистрали. Место СССР в мировой экономике. Внешнеэкономические связи с социалистическими странами. Разрядка международной напряженности.

Нарастание социально-экономических и общественно-политических противоречий в середине 80-х годов. Падение темпов социально-экономического роста. Ввод советских войск в Афганистан.

Поиск путей общественного развития в СССР в середине 1980-х гг. М.С. Горбачев как политический лидер. Формирование теории и политики «перестройки». Политика гласности. Реформа политической и административной систем. Введение альтернативных выборов. Отмена цензуры. Общественно-политические движения. Ликвидация монополии власти КПСС, начало становления многопартийной системы. Попытки решения социально-экономических проблем: реорганизация авторитарной системы управления. Политика «ускорения социально-экономического развития». Борьба с нетрудовыми доходами и антиалкогольная компания. Первые шаги к рыночной экономике. Переход от директивного планирования к системе госзаказов. Трудности в осуществлении социально-экономической политики. «Радикальная экономическая реформа». Отказ от строительства социализма и начало перехода к рыночной экономике. Вывод советских войск из Афганистана.

Обострение межнациональных отношений. Образование Российской Федерации. Распад СССР. Учреждение СНГ.

Развитие науки, культуры и образования в СССР. Создание Академий наук в союзных республиках. Великая Отечественная война в литературе и искусстве. Формирование метода социалистического реализма. М.А. Шолохов. И.А. Бунин, А.А. Блок, С.А. Есенин, М.А. Булгаков, М. Горький. В.В. Маяковский, Илья Ильф и Евгений Петров, Б.Л. Пастернак, В.М. Шукшин, А.И. Солженицын. С.С. Прокофьев. Д.Д. Шостакович. И.О. Дунаевский. И.В. Курчатов. А.Н. Туполев. М.Т. Калашников. С.П. Королев. С.В. Ильюшин, Л.Д. Ландау.

Развитие Российской Федерации в конце XX — начале XXI вв. Российская Федерация — преемница СССР. Преобразования в политической сфере и государственном устройстве России в конце XX — начале XXI вв. Курс на дальнейшее развитие демократии и построение правового демократического государства: достижения и проблемы. Ликвидация системы Советов. Конституция Российской Федерации 1993 г. Федеральное собрание.

Многопартийность. Всеобщее избирательное право. Выборы Государственной Думы и Президента.

Б.Н. Ельцин — первый Президент Российской Федерации. Рыночные реформы, их цели и результаты. Е.Т. Гайдар. «Шоковая терапия». Либерализация цен. Приватизация государственной собственности. Гиперинфляция. Теневая экономика. Снижение ВВП. Падение уровня жизни населения.

Обострение межнациональных отношений в Северо-Кавказском регионе. Попытка выхода Чеченской Республики из состава России. Контртеррористическая операция по восстановлению конституционной законности и территориальной целостности России.

Выборы президентом России В.В. Путина. Курс на укрепление государственности, реформы в области экономики, укрепление авторитета и роли России в мире. Укрепление СНГ, курс на сближение и интеграцию стран — бывших республик в составе СССР.

Международная деятельность современной России, противостояние попыткам США создать однополярный мир. Борьба с международным терроризмом. Помощь Сирии в борьбе за государственный суверенитет и территориальную целостность.

Попытки дестабилизации политической ситуации в России в 2010-2012 годах. «Цветные революции» в Грузии, Украине. Государственный переворот в Украине, приход к власти в этой стране националистических партий. Усиление военной активности НАТО на западных границах России. Конфликт на юго-востоке Украины. Референдум в Крыму по вопросу о вхождении в состав России.

Специальная военная операция России на Украине. Причины проведения специальной военной операции, её цели. Референдумы о добровольном вхождении в состав России ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей. Героизм российских военнослужащих и сотрудников Росгвардии в ходе СВО.

Меры, принимаемые государственным руководством страны по укреплению обороноспособности и безопасности. Создание Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации.

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ (УСТНОГО И ПИСЬМЕННОГО ЭКЗАМЕНОВ) ПО БИОЛОГИИ

Порядок проведения и критерии оценки устного экзамена (для всех категорий поступающих)

Перед началом устного экзамена кандидату выдается лист устного ответа, титульный лист которого кандидат должен собственноручно заполнить. При подготовке к ответу кандидат конспектирует ответ. Не более чем через 30 минут после получения билета экзаменуемый должен быть готов к ответу на поставленные вопросы. В ходе экзамена кандидатом в лист устного ответа записываются дополнительные вопросы и ответы на них.

Оценка знаний кандидата определяется экзаменаторами по частным оценкам за ответы на три вопроса билета, вначале по пятибалльной шкале:

«отлично», если в частных оценках не более одной оценки «хорошо», а остальные «отлично»;

«хорошо», если в частных оценках не более одной оценки «удовлетворительно», а остальные «отлично» и «хорошо»;

«удовлетворительно», если в частных оценках не более одной оценки «неудовлетворительно».

Затем осуществляется перевод оценок в баллы стобальной шкалы:

за оценку «отлично» при ответе на 1 и 2 вопроса начисляется по 33 балла, за 3-й вопрос – 34 балла;

за оценку «хорошо» – 25 баллов;

за оценку «удовлетворительно» – 16 баллов;

за оценку «неудовлетворительно» – 0 баллов.

Общее количество баллов кандидата за экзамен складывается из количества баллов, полученных им за ответы на все три вопроса билета.

Порядок проведения и критерии оценки письменного экзамена (для поступающих на базе среднего профессионального образования и в пределах установленных Правилами приема квот)

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей, включающих в себя 44 задания.

Часть 1 содержит 40 заданий с кратким ответом. Часть 2 содержит 4 задания с развернутым ответом.

На выполнение экзаменационной работы отводится 1 час (60 минут).

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;

задание на установление соответствия позиции, представленных в двух и более множествах.

Часть 2 содержит 4 задания с развёрнутым ответом. Ответы на эти задания формулируются и записываются экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление кандидатов, имеющих наиболее высокий уровень знаний по направлениям дисциплины.

Оценивание правильности выполнения заданий Части 1, предусматривающих краткий ответ, осуществляется независимо друг от друга в порядке выставления баллов за каждый ответ за задание экзаменационной работы.

Правильное выполнение заданий 1-40 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

Неправильным ответом в ходе выполнения экзаменационной работы считается: выбор неверного ответа; выбор нескольких вариантов ответа, которые могут включать правильный; отсутствие ответа.

Результаты выполнения заданий Части 2 обрабатываются, анализируются и оцениваются экспертами по шкале от 1 до 5 баллов посредством использования следующих критериев:

1) 5 баллов за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал четыре и более характеристики (признаки, виды, функции, теории);

2) 4 балла за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал три характеристики (признаки, виды, функции, теории);

3) 3 балла за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал две характеристики (признаки, виды, функции, теории);

4) 2 балла за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал две характеристики (признаки, виды, функции, теории);

5) 1 балл за выполненное задание выставляется, если абитуриент правильно указал одну характеристику (признаки, виды, функции, теории);

6) абитуриенту не выставляются ни одного балла за задание, если он не указал правильно ни одной характеристики.

Максимальное количество баллов, которое кандидат на поступление может получить за вступительное испытание — 100.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение экзамена — 36.

СОДЕРЖАНИЕ

Растения. Ботаника – наука о растениях. Растительный мир как составная часть природы, его разнообразие, распространение на Земле. Цветковое растение и его строение. Семя (строение и состав). Корень (развитие, виды, типы корней). Рост корня (понятие ткани). Корнеплоды (видоизменения корня). Значение корня. Лист (внешнее строение, дыхание, типы листьев).

Стебель. Ветвление стебля. Рост стебля в толщину. Значение стебля.

Видоизмененные побеги: корневища, клубень, луковица, их строение, биологическое и хозяйственное значение.

Вегетативное размножение цветковых растений. Биологическое и хозяйственное значение вегетативного размножения.

Цветок и плод (строение цветка). 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. Классификация цветковых растений. 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.

Основные группы растений. Водоросли. Строение и жизнедеятельность одноклеточных водорослей (хламидомонада, плеврококк, хлорелла).

Размножение водорослей. Нитчатые водоросли. Значение водорослей в природе и хозяйстве.

Мхи. Кукушкин лен.

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.

Бактерии, грибы, лишайники (строение, общая характеристика, размножение, роль в природе).

Лишайники. Строение лишайника. Симбиоз. Питание. Размножение.

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

Одноклеточные. Общая характеристика. Среда обитания. Движение. Питание. Дыхание. Выделение. Размножение.

Тип Кишечнополостные. Общая характеристика типа. Питание. Дыхание. Нервная система. Рефлекс. Регенерация. Размножение вегетативное и половое.

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.

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. 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. Внешнее и внутреннее строение. Процесс жизнедеятельности. Размножение. Типы развития. Отряды насекомых с полным превращением. Чешуекрылые. Перепончатокрылые. Отряд насекомых с неполным превращением. Прямокрылые. 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. 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.

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. 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. Роль птиц в природе и их значение в жизни человека.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса. 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. Непарнокопытные. Приматы. Роль млекопитающих в природе и в жизни человека.

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

Общий обзор организма человека. Общее знакомство с 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, полу подвижные 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.

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.

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.

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.

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.

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.

Развитие органического мира. Доказательства эволюции органического мира. Главные направления эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира.

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. 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.

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. 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. Единообразие 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 перекрестно опыляемых 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. Проблемы окружающей среды.

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ (УСТНОГО И ПИСЬМЕННОГО ЭКЗАМЕНОВ) ПО ФИЗИКЕ

*Порядок проведения и критерии оценки **письменного экзамена**
(для поступающих на базе среднего профессионального образования
и в пределах установленных Правилами приема квот)*

Экзамен проводится в письменной форме в виде теста. Все записи при выполнении задания производятся только на специальных бланках, выдаваемых абитуриенту вначале экзамена. На бланке варианта с заданием ничего не пишется. Условия задач можно не переписывать. Решать задачи можно в любом порядке, сохраняя номера, присвоенные им в варианте. Задача считается полностью решенной, если к правильному ответу приведено решение, показывающее, как абитуриент получил ответ. На выполнение экзаменационного задания отводится до 90 минут. При выполнении работы разрешено пользоваться калькулятором. В течение этого времени требуется решить задачи, оформить решение на чистовике и записать ответ.

Рекомендуется решать сначала те задачи, которые видятся более легкими, и заносить их сразу в чистовик (не прибегая к черновику), а потом думать над другими. Если удалось решить все задачи до окончания экзамена, не стоит торопиться сдавать работу. Лучше немного отдохнуть, а затем снова тщательно проверить работу.

Во время проведения вступительного испытания абитуриенты должны соблюдать следующие правила поведения:

- работать самостоятельно;
- не разговаривать с другими экзаменуемыми;
- не пользоваться средствами оперативной связи;
- не покидать пределов территории, которая установлена приемной комиссией для проведения вступительного испытания.

За нарушение правил поведения абитуриент удаляется со вступительного испытания с проставлением 0 баллов за выполненную работу независимо от числа правильно выполненных заданий, о чем составляется акт, утверждаемый председателем приемной комиссии.

Работа оценивается числом правильно решенных заданий. Каждая работа содержит 20 заданий из различных разделов физики.

Начисление баллов происходит в соответствии с таблицей:

Часть	Вид заданий	Номер задания в варианте	Максимальное количество баллов	
			за одно задание	за часть
0	Задание по теории	0	10	10
А	Написать и пояснить формулы	1-6	5	30
Б	Выбрать один правильный ответ и обосновать его	7-12	4	24
В	Решить задачи	13-18	4	24
Г	Задача повышенной трудности	19	12	12

Максимально возможное количество баллов – 100.

Минимально необходимое количество баллов – 36.

Шкала пересчета баллов за выполнение экзаменационной работы в отметку по пятибалльной шкале:

36-57 – «удовлетворительно»;

58-79 – «хорошо»;

80-100 – «отлично».

СОДЕРЖАНИЕ

Механика.

Кинематика. Механическое движение и его виды. Векторные величины. Проекция вектора на координатные оси и действия над ними. Равномерное прямолинейное движение. Графики движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Относительность механического движения. Правило сложения скоростей. Свободное падение тел. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. Связь линейной и угловой скоростей. Ускорение при движении по окружности.

Законы Ньютона. Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила, масса. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея.

Силы в механике. Гравитационная сила. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Сила реакции опоры. Невесомость и перегрузки. Сила упругости. Сила трения. Движение тела под действием нескольких сил. Движение связанных систем.

Законы сохранения в механике. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. КПД простых механизмов. Кинетическая энергия и ее изменение. Работа силы тяжести. Потенциальная энергия тела, поднятого над землей. Работа силы упру-

гости. Потенциальная энергия деформированного тела. Закон сохранения и превращения механической энергии.

Элементы статики и гидростатики. Элементы статики. Момент силы. Условие равновесия твердого тела. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Закон Архимеда. Условия плавания тел.

Молекулярная физика и термодинамика

Основы молекулярно-кинетической теории. Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Основные положения МКТ. Характеристики молекул. Движение и взаимодействие молекул. Диффузия. Броуновское движение. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества.

Свойства газов, жидкостей и твердых тел. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы. Насыщенный пар. Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение. Зависимость температуры кипения от внешнего давления. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность. Точка росы. Строение и свойства кристаллических и аморфных тел.

Основы термодинамики. Внутренняя энергия. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Работа в термодинамике. Количество теплоты, теплоёмкость. Уравнение теплового баланса. Первый закон термодинамики. Принцип действия тепловых двигателей, их КПД. Цикл Карно.

Электродинамика.

Основы электростатики. Элементарный электрический заряд. Два рода электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Линии напряженности. Принцип суперпозиции полей. Проводники и диэлектрики. Однородное электростатическое поле.

Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. Потенциал и разность потенциалов. Связь напряженности поля и потенциала заряда.

Емкость. Конденсатор. Соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.

Законы постоянного тока. Электрический ток. Условия, необходимые для существования электрического тока. Сила тока. Электрическое напряжение. Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи. Сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Соединение проводников. Амперметр, вольтметр. Работа и мощность постоянного тока. ЭДС источника тока. Закон Джоуля-Ленца.

Магнитное поле. Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Электромагнитная индукция. Открытие электромагнитной индукции. Магнитный поток. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. ЭДС ин-

дукции в движущихся проводниках. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля.

Колебания и волны. Оптика.

Колебания. Свободные и вынужденные колебания. Гармонические колебания. Дифференциальное уравнение гармонических колебаний. Математический маятник. Пружинный маятник. Колебательный контур. Период их свободных колебаний. Переменный электрический ток. Активные, индуктивные и емкостные сопротивления. Закон сохранения энергии в электрических цепях. Трансформатор. Резонанс в электрической цепи.

Волны. Волновые явления. Распространение механических волн. Длина волны. Скорость волны. Волны в среде. Звуковые волны. Электромагнитные волны.

Геометрическая оптика.

Скорость света. Закон отражения света. Показатель преломления света. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Плоское зеркало. Формула тонкой линзы. Оптическая сила линзы. Увеличение линзы. Глаз, очки, лупа, фотоаппарат.

Волновая оптика.

Дисперсия света. Понятие об интерференции и дифракции света. Опыт Юнга.

Атомная, ядерная и квантовая физика.

Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Строение атома. Модель атома водорода по Бору. Спектры. Строение атомного ядра. Закон радиоактивного распада, период полураспада. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции.

ПРИМЕРНЫЙ ВАРИАНТ ЗАДАНИЯ

Часть 0. Задание по теории

Задание №0. Закон Кулона

Часть А. Написать и пояснить формулы

Задание №1. Написать и пояснить формулу для расчёта скорости в равноускоренном прямолинейном движении.

Задание №2. Написать и пояснить формулу закона сохранения импульса при неупругом соударении двух тел.

Задание №3. Написать и пояснить формулу закона Ома для участка цепи постоянного тока.

Задание №4. Написать и пояснить формулу для расчёта электроёмкости плоского конденсатора.

Задание №5. Написать и пояснить формулу расчёта периода собственных колебаний математического маятника.

Задание №6. Написать и пояснить формулу для расчёта мощности при известной работе.

Часть Б. Выбрать один правильный ответ и обосновать его

Задание №7. Лебёдка равномерно поднимает груз массой 200 кг на высоту 3 м за 5 с. Какова мощность двигателя лебёдки?

- 1) 120 Вт 2) 3000 Вт 3) 333 Вт 4) 1200 Вт

Задание №8. Если в электрической цепи ЭДС источника тока 8 В, внутреннее сопротивление 1 Ом, а сопротивление нагрузки 3 Ом, то сила тока в цепи: 1) 1 А 2) 2 А 3) 3 А 4) 4 А 5) 0,5 А

Задание №9. Волна распространяется вдоль резинового шнура со скоростью $V=4$ м/с при частоте $\nu = 5$ Гц. Минимальное расстояние между точками шнура, которые одновременно проходят через положение равновесия, двигаясь при этом в одном направлении, равно

- 1) 0,4 м 2) 0,8 м 3) 1,25 м 4) 4 м 5) 20 м

Задание №10. Изменение электрического заряда конденсатора в колебательном контуре происходит по закону $q(t) = 0,1 \cdot \cos 6\pi t$ (Кл). Чему равна частота колебаний тока в контуре?

- 1) 0,1 Гц 2) 6π Гц 3) 3π Гц 4) $\frac{1}{3}$ Гц 5) 3 Гц

Задание №11. Груз массой 5 кг начинает свободно падать с некоторой высоты и достигает поверхности Земли за 2с. Найдите работу силы тяжести. Сопротивлением контура пренебречь.

- 1) 100 Дж 2) 400 Дж 3) 600 Дж 4) 800 Дж 5) 1000 Дж

Задание №12. Тело массой $m=0,5$ кг под действием постоянной горизонтально направленной силы $F=20$ Н равномерно переместилось по горизонтальной поверхности стола на расстояние 20 см. При этом сила трения, действующая на тело, совершила работу, по модулю равную

- 1) 0 Дж 2) 1 Дж 3) 2 Дж 4) 4 Дж 5) 5 Дж

Часть В. Решить задачи

Задание №13. В катушке сила тока равномерно увеличивается со скоростью $\frac{A}{c}$. При этом в ней возникает ЭДС самоиндукции 15 В. Чему равна энергия магнитного поля катушки при силе тока в ней 4 А?

Задание №14. За время 5 с ток в цепи изменился от 20 А до 5 А. При этом ЭДС самоиндукции, возникшая во включённой в цепь катушке, оказалась равна 24 В. Найти индуктивность катушки.

Задание №15. Две силы $F_1 = 6\text{Н}$ и $F_2 = 8\text{Н}$ приложены к одному телу. Угол между векторами F_1 и F_2 равен 90° . Найти ускорение тела, если его масса равна 2 кг.

Задание №16. Самоходная косилка имеет ширину захвата 10 м при средней скорости косилки 0,1 м/с. Найти площадь скошенного за 10 мин. участка.

Задание №17. Проводники с сопротивлением $R_1 = 6\ \text{Ом}$ и $R_2 = 4\ \text{Ом}$ соединены параллельно. Какова сила тока в проводнике с сопротивлением R_2 , если сила тока в первом проводнике 1 А?

Задание №18. В вершинах квадрата расположены равные по величине заряды q_1, q_2, q_3, q_4 . Найти величину напряжённости электрического поля в центре квадрата.

Часть Г. Задача повышенной трудности

Задание №19. Свинцовая пуля, имеющая скорость $v_1 = 400 \frac{\text{м}}{\text{с}}$, пробивает доску, при этом её скорость уменьшается до $v_2 = 50 \frac{\text{м}}{\text{с}}$. Определить, какая часть пули расплавилась, если её начальная температура $t = -25^\circ\text{C}$. На нагревание пули в момент удара расходуется $\eta = 60\%$ энергии.

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ (профильный уровень)

*Порядок проведения и критерии оценки письменного экзамена
(для поступающих на базе среднего профессионального образования)*

Профильное вступительное испытание по математике проводится в следующем порядке. Кандидат получает вариант, состоящий из 18 заданий. Из них 11 заданий входит в первую часть, где нужно написать короткий ответ в виде целого числа, дроби или последовательности цифр, а 7 – во вторую, с развернутым ответом. На выполнение экзаменационной работы отводится 120 минут.

По уровню сложности задания распределяются следующим образом: задания 1-11 имеют базовый уровень; задания 12-17 – повышенный уровень сложности; задание 18 относится к высокому уровню сложности.

Максимальное количество баллов, которое кандидат на поступление может получить за профильное вступительное испытание – 100.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение экзамена – 27.

Результаты выполнения заданий обрабатываются, анализируются и оцениваются на основе специально разработанных критериев.

За выполнение каждого задания (1-11) базового уровня сложности присваивается 3 балла («задание выполнено») и 0 баллов, если задание не выполнено. За выполнение каждого задания (12-17) повышенного уровня сложности присваивается 9 баллов («задание выполнено») и 0 баллов, если задание не вы-

полнено. За выполнение задания 18 высокого уровня сложности присваивается 13 баллов («задание выполнено») или 0 баллов, если задание не выполнено.

Общая оценка за работу выставляется по сумме баллов за правильные ответы.

СОДЕРЖАНИЕ

Арифметика. Натуральные числа. Четные и нечетные числа. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Делитель, кратное. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости.

Целые числа. Обыкновенные дроби, основное свойство дроби. Десятичные дроби.

Рациональные числа, их сложение, вычитание, умножение, деление и свойства указанных действий. Сравнение рациональных чисел.

Иррациональные числа. Действительные числа, их представление в виде десятичных дробей. Изображение чисел на прямой. Модуль действительного числа, его геометрический смысл.

Проценты. Пропорция, основное свойство пропорции.

Алгебра и начала анализа

Преобразования. Числовые выражения. Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств.

Выражения с переменными. Одночлен и многочлен, квадратный трехчлен. Многочлен с одной переменной. Корень многочлена на примере квадратного трехчлена. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения.

Степень с натуральным и рациональным показателем, свойства. Арифметический корень, свойства. Вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня. Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби.

Логарифмы, их свойства.

Функции. Понятие функции. Способы задания функции. График. Свойства (область определения, множество значений, возрастание и убывание, периодичность, четность и нечетность, нули функции, промежутки знакопостоянства, производная функции, экстремумы, наибольшее и наименьшее значение функций на отрезке). Определение, график и основные свойства функций: линейной, обратной пропорциональности, квадратичной, степенной, показательной, логарифмической, тригонометрических и обратных тригонометрических функций.

Производные основных элементарных функций. Правила дифференцирования.

Последовательности. Арифметическая прогрессия. Определение. Свойство арифметической прогрессии. Формула общего члена. Сумма первых n членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Определение. Свойство геометрической прогрессии. Формула общего члена. Сумма первых n членов геометрической прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Уравнения и неравенства. Уравнение, корни уравнения. Равносильные уравнения. Свойства равносильных уравнений. Виды уравнений, методы их решения (линейные, квадратные, рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические). Формулы корней квадратных уравнений. Теорема Виета. Неравенства. Свойства числовых неравенств. Равносильные неравенства. Виды неравенств, их решение (линейные, квадратные, рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические). Метод интервалов. Системы уравнений и неравенств. Способы решения систем уравнений.

Тригонометрия. Градусная и радианная мера угла. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса произвольного аргумента. Тригонометрические формулы (зависимость между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента; формулы приведения; формулы сложения; формулы двойного и половинного аргумента; преобразование в произведение сумм).

Вероятность и статистика. Понятие вероятности. Основные правила комбинаторики: формулы числа сочетаний и перестановок. Случайные события, вероятности их появления.

Геометрия

Планиметрия. Прямая, луч, отрезок, длина отрезка, ломаная. Угол, величина угла. Вертикальные и смежные углы. Параллельные прямые. Признаки параллельности прямых. Перпендикулярные прямые. Свойство точек перпендикуляра, проведенного через середину отрезка. Теорема Фалеса.

Многоугольник, его вершины, стороны, диагонали. Правильные многоугольники.

Треугольник. Определение. Признаки равенства треугольников. Медиана, биссектриса, высота. Свойство медиан. Свойство точек биссектрисы угла. Виды треугольников. Свойства равнобедренного треугольника. Теорема Пифагора. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Свойство катета, лежащего против угла в 30° . Сумма внутренних углов треугольника, сумма внутренних и внешних углов выпуклого многоугольника. Свойство внешнего угла треугольника. Средняя линия треугольника. Теоремы синусов и косинусов.

Четырехугольники: параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. Средняя линия трапеции.

Подобные фигуры. Признаки подобия треугольников. Отношение площадей подобных фигур.

Формулы площади треугольника, прямоугольника, параллелограмма, ромба, квадрата, трапеции.

Окружность и круг. Центр, хорда, диаметр, радиус. Диаметр, перпендикулярный к хорде. Вписанная и описанная окружности. Касательная к окружности. Свойство радиуса, проведенного в точку касания. Свойство касательных, проведенных к окружности из одной точки. Дуга окружности. Сектор. Центральные и вписанные углы, угол между касательной и хордой. Вписанные и описанные треугольники и четырехугольники. Длина окружности и длина дуги окружности. Площадь круга и площадь сектора.

Векторы. Операции над векторами. Координаты.

Стереометрия. Плоскость. Параллельность прямой и плоскости, признак параллельности прямой и плоскости. Параллельные плоскости. Признак параллельности плоскостей. Свойства параллельных плоскостей. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Проекция наклонной на плоскость. Расстояние от точки до плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Двугранные углы. Линейный угол двугранного угла. Перпендикулярность плоскостей: определение, признак перпендикулярности плоскостей. Теорема о трех перпендикулярах.

Координаты и векторы. Операции над векторами. Расстояние между двумя точками.

Многогранники. Их вершины, ребра, грани, диагонали. Прямая и наклонная призмы. Пирамида. Правильная призма и правильная пирамида. Параллелепипеды, их виды.

Фигуры вращения: цилиндр, конус, сфера, шар. Центр, диаметр, радиус сферы и шара.

Формулы площади поверхности и объема призмы. Формулы площади поверхности и объема пирамиды. Формулы площади поверхности и объема цилиндра. Формулы площади поверхности и объема конуса. Формулы площади сферы и объема шара.