

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Захарова Оксана Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 25.06.2026 19:27:49
Уникальный программный ключ:
c3589f9968e34438eccf19144ef85784f94f3065

Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский государственный технологический колледж»

**КОМПЛЕКТОВ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Тула, 2026

Организация-разработчик: государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Тульский государственный технологический колледж»

Разработчики:

Гагина Людмила Аркадьевна, начальник отдела методического обеспечения УПП, председатель ЦМК естественнонаучных дисциплин государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский государственный технологический колледж»

Половова Марина Викторовна, методист государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский государственный технологический колледж»

Глазкова Елена Николаевна, председатель ЦМК гуманитарных дисциплин, ОБЖ и физической культуры государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский государственный технологический колледж»

Головкина Надежда Сергеевна, председатель ЦМК Общепрофессиональных дисциплин и информационных технологий государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский государственный технологический колледж»

Русакова Елена Владимировна, заведующий учебной частью, председатель ЦМК укрупненной группы 38.00.00 Экономика и управление государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский государственный технологический колледж»

Гросс Екатерина Николаевна, председатель ЦМК Укрупненной группы 40.00.00 Юриспруденция государственного профессионального образовательного учреждения Тульской области «Тульский государственный технологический колледж»

**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
по дисциплине ОУД.01 «Русский язык»
Первый вариант**

1. В каком слове ударение падает на первом слоге?

- 1) исчерпать
- 2) собрала
- 3) прибывший
- 4) холодность

2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

- 1) Не бежите по эскалатору, не обгоняйте идущих впереди.
- 2) Будут ли проходить Олимпийские игры в Японии?
- 3) Таксопарку требуются шоферы, хорошо знающие город.
- 4) В нашем колледже учатся будущие автомеханики.

3. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

- 1) заваливший
- 2) заботливый
- 3) перегородка
- 4) убежденный

4. В каком ряду на месте пропуска пишется буква Е?

- 1) над темнеющ...м ущель...м, в наименьш...й степен...
- 2) на сверкавш...м солнц..., в будущ...й передач...
- 3) в звучащ...й мелодии..., об утренн...й прохлад...
- 4) во вчерашн...м выступлении..., о тончайш...й нит...

5. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

- 1) г...рмония, н...стальгический, разоч...рованный
- 2) чес...ный, свис...нул, прелес...ный
- 3) патри...тический, ж...ланный, оск...рбленный
- 4) расст...лать, изм...нение, соб...раться

6. В каком ряду во всех словах на месте пропусков пишется *НН* ?

- 1) мембра...а, и...крустация, поликли...ика, аре...а
- 2) мадо...а, а...омалия, па...орама, а...улировать
- 3) и...овация, а...налы, анте...а, ва...а
- 4) а...отация, а...онс, коло...а, коло...ка

7. В каком ряду во всех словах выделяется приставка *ДО-* ?

- 1) догоняющий, дотация, донорский
- 2) доисторический, документ, доукомплектованны
- 3) довоенный, должностной, добропорядочный
- 4) достроенный, доверху, доломаны

8. В каких вариантах ответа правильно указаны все примеры, где на месте пропуска пишется *Ь* ?

- 1) Возможно, придет...ся посоветоват...ся с преподавателем.
- 2) Она не смеет растерят...ся.
- 3) Грезит...ся ему, что он достиг той обетованной земли.

4) Мир и тишина покоит...ся над Выборгской стороной.

9. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

- 1) вечно(зеленый), (пол)окна, потому(что)
- 2) опытно(показательный), (серебристо)изумрудный, еле(еле) (
- 3) поступил (по)нашему, русско(немецкий), (на)сквозь
- 4) (на)едине, в (пол)лица, оттого(что)

10. В каком ряду все слова пишутся слитно?

- 1) (не)доезжать, (по)дешевле, (пол)минуты
- 2) (ни)когда, (в)серьез, (в)шутку.)
- 3) (ни)где,(в)четверо, (во)первых
- 4) (не)зачем ехать, что(бы) не ошибиться, (по)одиночке

11. Отметьте номер слова с приставкой ПРЕ-.

- 1) пр...сечь
- 2) пр...ручить
- 3) пр...беречь
- 4) пр...дорожный

12. В каком ряду в обоих случаях пропущена буква Я ?

- 1) поед...м верхом, наполня...щего сердце
- 2) не стан...т умнее, венча...щий главу
- 3) понадоб...ся советы, стро...щиеся дома
- 4) обступа...щий нас, птицы щебеч...т

13. На месте каких (-ой) цифр(ы) пишется НИ?

Н(1) над собой, н(2) вне себя, н(3) внутри себя он н(4) признает н(5)какого регулятора.

- 1) 1,3
- 2) 2,3,4
- 3) 2,5
- 4) 1,2,3,5

14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) по их просьбе
- 2) вкусные торты
- 3) с восемьдесят пятым
- 4) менее правильной

15. Выберите грамматически правильное продолжение предложения.

Достав из кармана спички,

- 1) мой собеседник зажег свечу
- 2) продолжился рассказ моего собеседника
- 3) свет свечи заполнил комнату
- 4) мне пришлось долго искать свечку на полке

16. Какой фразеологический оборот имеет значение «слишком много, в избытке»?

- 1) хоть бы что
- 2) хоть глаз выколи
- 3) хоть отбавляй
- 4) хоть шаром покати

17. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?

- 1) *серфинг* – вид водного спорта
- 2) *серпантин* – длинная узкая бумажная цветная лента, которую бросаю в публику на праздничных вечеринках
- 3) *семестр* – высшее учебное заведение
- 4) *снайпер* – меткий стрелок

18. В каком предложении вместо слова БЕРЕЖНЫЙ нужно употребить слово БЕРЕЖЛИВЫЙ ?

- 1) Бережное отношение к памятникам старины – признак культуры нации.
- 2) Бережный хозяин не оставит урожай под осенним дождем.
- 3) Бережное отношение с приборами поможет сохранить их надолго.
- 4) Бережные, заботливые руки матери малыш отличает с первых дней своей жизни.

19. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты.

Попал он (1) однако (2) к профессору Стравинскому не сразу а (3) а побывав в другом месте. Однако (4) умные люди на то и умны, чтобы разбираться в запутанных местах.

- 1) 1,2
- 2) 1,2,3,4
- 3) 3,4
- 4) 1,2,3

20. Укажите, предложение, в котором нужно поставить только одну запятую (знаки препинания не расставлены).

- 1) Меня отпускали с Евсеичем на речку всякий день поутру или вечером
- 2) Было что-то располагающее в добродушном взгляде его глаз и в выражении его некрасивого лица.
- 3). Всю ночь огонь то разгорается то гаснет.
- 4) Жидковатый чай и хлеб и масло казались Володе в этот вечер особенно вкусными.

21. В каком предложении нужно поставить тире? (Знаки не проставлены.)

- 1) Луч как бархат.
- 2) Хвастун и правду скажет никто ему не поверит.
- 3) Пруд как блестящая сталь.
- 4) Сердце не камень.

22. Какое из перечисленных слов имеет значение «относящийся к лирике как к роду литературы»:

- 1) лиричный
- 2) выразительный
- 3) лирический
- 4) субъективный

23. В каком предложении употреблено слово в несвойственном ему значении?

- 1) Точно прикрытая вуалью, природа пряталась за прозрачную матовую дымку.
- 2) Маятник старинных часов стучал тяжело и с каким-то печальным шипением.
- 3) Директор института решил баллотироваться в депутаты Государственной Думы.
- 4) В этом парке стоит удивительная по своей красоте архитектура.

24. В каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился текст?

- 1) А между ними я ненароком разглядел пугливого зайца, который суетился на протоптанном за буграми снега пяточке.
 - 2) Перелесок открывала ольха.
 - 3) Ночью снег падал косо и задерживался в тихом березняке, нарастая буграми.
 - 4) Затем мне встретились березки.
- 1) 2,3,1,4
 - 2) 2,1,3,4,
 - 3) 3,4,2,1
 - 4) 2,4,1,3

25. Укажите двусоставное предложение

- 1) У природа нет плохой погоды.
- 2) Прошло сто лет.
- 3) Спустя лето по малину не ходят.
- 4) А что такое понимать природу?

26) Какое предложение осложнено вводным словом?(Знаки препинания не расставлены)

- 1) Ах ты какой!
- 2) Кажется шепчут колосья друг другу.
- 3) Виталий Павлович пожалуйста сюда.
- 4) Среди птиц нет пожалуй более быстрой чем эта.

27) В каком предложении не ставится запятая? (Знаки препинания не расставлены)

- 1) Все в его виде говорило о слабовольном нерешительном характере.
- 2) Тяжелые кованые ворота вдруг легко поддались одному усилию руки.
- 3) Даже холодные мрачные очертания замка уже не наводили на моего спутника ужас.
- 4) Теплым ясным днем пришла Зинаиде весточка от сына.

28) В каком предложении данные в скобках слова пишутся слитно?

- 1) (По) моему, мы придем к тому, (от) чего отошли,(за) то и будем наказаны.
- 2) (По) моему лицу было ясно, что сегодня (по) домашнему ему одеваться не следовало бы.
- 3) В (виду) того, что нас так (же) ждали к ужину, мы отложили прогулку, за (то) явились (во) время.
- 4) (Во) время блужданий по России я часто думал о том, что (бы) осталось от природы, если (бы) не было лесов.

29. В каком ряду во всех словах пишется *НН* ?

- 1) Атаки сдержан...ы, полы выкраше...ы, пламя не погаше...о
- 2) Недоклее...ый, жасми...ый, жестя...ик, датирова...ый
- 3) Луже...ая кастюля, неприбра...ая комната, дубле...ый полушубок, це...ый факты.
- 4) Ответить рассея...о, вечный стра...ик, ученики недисциплинирова...ы

30. Расставьте знаки препинания. Выпишите цифры, на месте которых должны стоять запятые

30. Расставьте знаки препинания. Выпишите цифры, на месте которых должны стоять запятые

Осенью(1)в ноябре текущего года(2) когда закончится строительство всего комплекса(3) если учитывать(4) и подъездные пути (5) и оформление(6) и служебные(7) и подсобные помещения(8) на которые(9) обычно(10) обращается самое недостаточное внимание на объектах(11) предназначенных для сдачи в эксплуатацию(12) стадион будет выглядеть точно так же(13) как на макете(14) хотя в процессе работы вполне возможны некоторые отклонения(15) которые будут касаться лишь расположения отдельных объектов(16) и которые нельзя считать принципиальными.

Часть 2. Анализ текста или эссе по теме «

Анализ текста

Часть 2. Прочитайте текст и выполните задания.

(1)Звезды еще только начинали выцветать...

(2)Сам воздух казался подсвеченным и стеклянистым. (3)Отвесный утес, вдоль которого поднималась тропа, отзывался могильной стужей, но на противоположном обрыве там и сям между верхушками росших понизу елей летучая паутина солнечных лучей уже заплеталась в узоры тепла. (4)За следующим поворотом это тепло обволокло беглеца, и черная бабочка опустилась, танцуя, на каменную осыпь. (5)Тропинка уже сузилась и постепенно исчезла среди толчеи валунов...

(6)Он опустился на траву и вдохнул яркий воздух. (7)Запыхавшийся пес улегся в его ногах.

(По В. Набокову)

1. В каком значении в тексте употреблено слово *яркий* (воздух)?

- 1) сияющий всеми красками, красочный
- 2) солнечный, так как поднялось солнце
- 3) резкий по чистоте и свежести
- 4) теплый

2. К какому стилю речи относится текст?

- 1) к публицистическому
- 2) к научному
- 3) к разговорному
- 4) к художественному

3. Каков тип речи текста?

- 1) описание
- 2) рассуждение
- 3) повествование
- 4) повествование с элементами описания

4. С помощью каких языковых средств связаны 3-е и 4-е предложения?

- 1) указательные местоимения
- 2) лексический повтор
- 3) синоним
- 4) указательное местоимение и лексический повтор

5. Какое из языковых средств выразительности используется в 1,3,4-м предложениях этом тексте?

- 1) антитеза
- 2) метафора
- 3) эпитет
- 4) олицетворение

6. Укажите номер предложения с деепричастным оборотом.

Часть 3.

Напишите эссе (10-20 предложений).

- Мой любимый уголок Тулы.

Вариант № 2

1. В каком слове ударение падает на третий слог?

- 1) феерия
- 2) принудить
- 3) пролила
- 4) красивейший

2. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

- 1) В рассказе А. П. Чехова «Злоумышленник» речь идет совсем не о пустяковых проблемах.
- 2) По сравнению с виршами поэтов XVIII века стихи Дениса Давыдова - само совершенство.
- 3) Компьютеры нового поколения не такие громоздкие, чем прежние.
- 4) Отправитель просит ответить сразу по получении письма.

3. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

- 1) прочитанный
- 2) дышащий
- 3) расчесывая
- 4) прибрежный

4. В каком ряду на месте пропуска пишется буква Е?

- 1) в лучш...м состояни..., по ведущ...й проблем...
- 2) о грозящ...й опасност..., в возникш...м заблуждении...
- 3) за последни...недел..., в начал... повест..
- 4) на предутренн...м ветерк..., вличайше... уважении...

5. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

- 1) г...лерея, выр...зительность, уг...дал
- 2) зар...стет, тр...па, круг...зор
- 3) просв...щение, ед...нение, р...ализм
- 4) мировоз...рение, измор...ь (мелкий снег), сума...шедший

6. В каком ряду во всех словах на месте пропусков пишется СС?

- 1) профе...ия, пье...а, режи...ер, продю...ер
- 2) па...аж, ра...а, кла...ицизм, агре...ия
- 3) конгре..., импре...арио, му..., нарци...
- 4) гро...мейстер, му...он, компре..., а...оциация

7. В каком ряду во всех словах выделяется приставка ЗА-?

- 1) заглохший, залежь, законный
- 2) загородный, задушевность, закатиться
- 3) заземленный, замшевый, заикаться
- 4) заквасить, занозить, закадычный

8. В каких варианте ответа правильно указаны все примеры, где на месте пропуска пишется Б ?

- 1) Давайте уже сегодня заботит...ся о своем здоровье.
- 2) При чтении фантастики тренирует...ся воображение.
- 3) Он будет долго любоват...ся солнцем.
- 4) Безмолвные чайки уныло носят...ся у побережья.

9. В каком ряду все слова пишутся через дефис?

- 1) (пол)Астрахани, кто(же), в(двое)

- 2) одет (по)летнему, (вице)президент, (сельско)хозяйственный
- 3) здраво)мыслящий, желто(зеленый), (юго)восточный
- 4) (о чем(нибудь), точь(в)точь, (по)французски

10. В каком ряду все слова пишутся слитно?

- 1) ((по)терпеливее, (из)далека, (пол)метра
- 2) вряд(ли)0, (за)долг, (в)дребезги
- 3) (с)высока, (не)взлюбить, (пол)литра
- 4) (на)встречу нам, (по)светски, (двух)годичный.

11. Отметьте номер слова с приставкой ПРЕ-.

- 1) пр...влекательный
- 2) пр...бывание
- 3) пр...бытие
- 4) пр...нравливаться

12. В каком ряду в обоих случаях пропущена буква И?

- 1) свал...т с ног, разделяя...щий людей
- 2) держ...щийся на вторых позициях, гон...т лошадей
- 3) разделяя...щий людей, ласково мурлыч...т
- 4) ему грез...тся, слыш...мый нами

13. На месте каких (-ой) цифр(ы) пишется НИ?

Меня поразила н(1) столько ее красота, сколько н(2)необыкновенное, н(3)кем н(4)виданное одиночество в глазах.

- 1) 3 2) 1,2 3) 3,4 4) 1,2,3

14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) умелые парикмахеры
- 2) обеими руками
- 3) к тысяча девятьсот тринадцатому году
- 4) много мандарин (4)

15. Выберите грамматически правильное продолжение предложения.

Сидя в кресле,

- 1) ко мне подошла сестра
- 2) свет должен падать слева
- 3) удобно наблюдать за играющими малышами
- 4) низко наклоняется голова

16. Какой фразеологический оборот имеет значение «от скуки»?

- 1) от случая к случаю
- 2) от нечего делать
- 3) от чистого сердца
- 4) от корки до корки

17. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?

- 1) *беллетристика* – повествовательная художественная литература
- 2) *манускрипт* – письменное обращение, воззвание
- 3) *резюме* – краткое изложение (или вывод) обсуждаемой темы, книги или статьи
- 4) *регламент*- совокупность правил, регулирующих порядок какой-либо деятельности

18. В каком предложении вместо слова ДОВЕРЧИВЫЙ нужно употребить слово ДОВЕРИТЕЛЬНЫЙ ?

- 1) Доверчивый человек легко может быть обманут.
- 2) Герои многих народных сказок – доверчивые, добрые, но умные люди.
- 3) Доверчивый и легко ранимый, он вызывал у окружающих снисходительное отношение к себе.
- 4) Доверчивые документы переданы адвокату.

19. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты.

Толстые (1) напротив того (2) косились и пятились от дам. Щегольской экипаж остановился (3) напротив того (4) дома, откуда и доносилась музыка.

- 1) 1,3
- 2) 1,2
- 3) 3,4
- 4) 1,4

20. Укажите, предложение, в котором нужно поставить только одну запятую (знаки препинания не расставлены).

- 1) Они садились друг перед другом либо беседовать либо читать либо смотреть альбом.
- 2) И звуки и ночь и мороз тревожили меня.
- 3) Нет огней ни на палубе ни на мачтах ни кругом на море.
- 4) Сказка нужна не только детям но и взрослым.

21. В каком предложении нужно поставить тире? (Знаки не проставлены.)

- 1) Охранять природу значит охранять свой родной край.
- 2) Капли меда словно жемчуг
- 3). Скучно тебе жить займись чем-нибудь.
- 4) Приметы осени чувствуются везде в поле в лесу на озере.

22. Какое из перечисленных слов имеет значение «тот, кто удостоен диплома»:

- 1) дипломат
- 2) оппонент
- 3) адресант
- 4) дипломант

23. В каком предложении употреблено слово в несвойственном ему значении?

- 1) Юноша изо всех сил старается произвести хорошее впечатление на свою подругу.
- 2) Родителям нужно больше внимания выделять своим детям.
- 3) Ему свойственна излишняя самоуверенность в поведении.
- 4) Я получил истинное наслаждение, прочитав рассказ А.П. Чехова «Ионыч».

24. В каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился текст?

- 1) Тысячелетиями накапливаются и вечно живут в слове несметные сокровища человеческой мысли и опыта.
- 2) Величайшее богатство народа – его язык.
- 3) Как на крыльях, они перелетают из века в век, и не видна та безграничная даль, куда устремляет свой полет эта крылатая мудрость.
- 4) Ни в одной из форм языкового творчества народа с такой удивительной силой не проявляется его ум, национальная история, как в пословицах.

- 1) 2,4,1,3
- 2) 4,2,1,3
- 3) 3,1,4,2
- 4) 2,1,4,3

25. Укажите односоставные предложения

- 1) Хозяева и гости сидели на лавках.
- 2) Стало даже немножко страшно.
- 3) Гулявшие в коридорах остановились
- 4). Лежи на боку, да гляди на Оку.

26) Какое предложение осложнено обращением? (Знаки препинания не расставлены)

- 1) Деревья их не с чем сравнить.
- 2) Я рад тебе как другу юных лет моих.
- 3) Дорогие выпускники нам жаль расставаться с вами.
- 4) Правда и этим летом мало что изменилось в доме.

27) В каком предложении ставится запятая? (Знаки препинания не расставлены)

- 1) Станный пронзительный крик раздавался где-то позади.
- 2) Небольшой деревянный комод стоял в углу.
- 3) Воздух был наполнен сухой горячей пылью
- 4) Мокрая холодная осень стояла в городе.

28) В каком предложении данные в скобках слова пишутся раздельно?

- 1) (От) чего нужно избавиться, что (бы) воздушный шар набрал высоту?
- 2) (По) этим и другим признакам нельзя было понять, что(бы) это значило.
- 3) В то (же) время я увидел, как пушистый беличий хвост улетает вверх, (за) тем исчезает.
- 4) Мы поняли, (от) чего нам так (же) не везет, как и год назад.

29) В каком ряду во всех словах пишется **Н**?

- 1) Окруже...ы забором, лица рассея...ы, экзамены выдержал...ы, уже выглаже...ые вещи
- 2) Тыжелоране...ый сапер, решене...ый пример, посаже...ый отец, гости...ый двор
- 3) Златотка...ый платок, торфя...ик, масле...ый блин, неезже...ая дорога
- 4) Краше...ые двери, нехоже...ые тропы, нежа...ый гость, бракова...ые детали

30. Расставьте знаки препинания. Выпишите цифры, на месте которых должны стоять запятые

Прогуливаясь по Ордынке(1) по Пятницкой(2) по набережной Обводного канала(3) прорытого для осушения болотистых берегов Москвы-реки(4) в воду которого смотрятся скромные домики(5) купеческие(6) и мещанские(7) заходим в иной дворик(8) неброский (9)и романтический(10) в котором раньше торговали сахарными головами(11) и дубленой кожей(12) и (13) наслаждаясь красотой восемнадцатого века(14) вспоминаем художников-передвижников(15) и их картины.

Анализ текста

Часть 2. Прочитайте текст и выполните задания.

(1) Сколько на российских просторах раскидано больших и маленьких селений. (2) И у каждого из них есть свое лицо, своя история. (3) Редко найдешь в

печатных источниках или в памяти народной год рождения той или иной деревеньки. (4)Иногда лишь летописная строка или старинная книжка донесет до нас из глубины веков имя основателя или интересное событие, которое произошло в этом селе. (5)И мы часами размышляем о прошлой жизни, пытаемся найти в ней для себя что-то нужное нам сегодня. (6)Что мы там ищем? (7)Свою родословную? (8)Истоки народного характера?

(9)Что бы мы ни искали, ясно одно: без памяти не прожить. (По И. Васильеву)

1. В каком предложении заключена основная мысль этого текста?

- 1) в 1-м
- 2) во 2-м
- 3) в 5-м
- 4) в 9-м

2. К какому стилю речи относится текст?

- 1) к научному
- 2) к разговорному
- 3) к публицистическому
- 4) к деловому

3. Каков тип речи текста?

- 1) повествование
- 2) рассуждение
- 3) повествование с элементами рассуждения
- 4) описание

4. С помощью каких языковых средств связаны 3-е и 4-е предложения?

- 1) наречие и частица
- 2) лексический повтор и местоимение
- 3) синоним и частица
- 4) указательное местоимение и наречие

5. Какие из перечисленных языковых средств не используются в этом тексте?

- 1) вопросительные предложения
- 2) однородные члены
- 3) антонимы
- 4) сравнение

6. Укажите номер предложения с однородными сказуемыми

Часть 3.

Напишите эссе (10-20 предложений).

- Я горжусь своей Тулой

**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
ОУД.01 «Русский язык»**

1. Основные мотивы лирики А.С. Пушкина. Чтение наизусть одного стихотворения.
2. Тема родины и природы в лирике М.Ю. Лермонтова. Чтение наизусть одного стихотворения.
3. А.Н. Островский. Драма «Гроза». Нравственные проблемы пьесы А.Н. Островского «Гроза».
4. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Смысл названия, основной конфликт и нравственная проблематика романа.
5. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Евгений Базаров – сила и слабость тургеневского героя. Отношение автора к своему герою.
6. Ф.И. Тютчев – поэт-философ. Основные мотивы творчества: тема любви и природы. Чтение наизусть одного стихотворения.
7. Стихотворения Ф.И. Тютчева о любви. Чтение наизусть одного стихотворения.
8. Традиционные поэтические темы – природа, любовь, творчество – в лирике А.А. Фета. Чтение наизусть одного стихотворения.
9. Человек и природа в лирике А.А. Фета. Чтение наизусть одного стихотворения.
10. Гражданственность и народность лирики Н.А. Некрасова и ваше отношение к ней. Чтение наизусть одного стихотворения.
11. Особенности сатиры М.Е. Салтыкова-Щедрина. Социальное и общечеловеческое в произведениях писателя.
12. Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Смысл теории Раскольникова, ее античеловеческий характер и крушение. Отношение автора к своему герою.
13. «Мысль народная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир». Проблема роли народа и личности в истории.
14. Герои романа Л.Н. Толстого «Война и мир» в поисках смысла жизни.
15. А.П. Чехов – обличитель пошлости и мещанства (на примере одного произведения).
16. Поэзия «серебряного века» (общий обзор). Чтение наизусть одного стихотворения.
17. Анализ сказки М. Горького «Старуха Изергиль».
18. А.А. Блок. Поэма «Двенадцать». Своеобразие композиции, философская проблематика, сюжет поэмы и ее герои. Чтение наизусть отрывок из поэмы.
19. Художественное новаторство поэзии В.В. Маяковского. Чтение наизусть одного стихотворения.
20. Основные мотивы лирики С.А. Есенина. Чтение наизусть одного стихотворения.

21. Основные мотивы лирики М.И. Цветаевой. Чтение наизусть одного стихотворения.

22. М.А. Булгаков. Роман «Белая гвардия». Основные темы, проблемы, образы романа.

23. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: К. Симонов, А. Сурков, М. Исаковский, Ю. Друнина. Чтение наизусть одного стихотворения.

24. Поэма А.А. Ахматовой «Реквием». Смысл названия, библейский масштаб изображенных событий, евангельские мотивы и образы. Чтение наизусть отрывков поэмы.

25. Особенности лирики Б.Л. Пастернака. Философская углубленность, тяготение к символам. Чтение наизусть одного стихотворения.

26. Военная тема в лирике А.Т. Твардовского. Чтение наизусть одного стихотворения.

27. Правда о человеке на войне. Ситуация личного нравственного выбора в экстремальной ситуации (на примере одного произведения о Великой Отечественной войне).

28. Тема трагической судьбы человека в тоталитарном государстве (на примере повести А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»).

29. Нравственные искания героев в современной литературе (на примере рассказов В.М. Шукшина).

30. Современная авторская песня (на примере двух-трех произведений любого автора). Чтение наизусть одного стихотворения.

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине

ОУД.03 История

Курс 1, семестр 2

1. Россия и мир в начале XX в
2. Первая мировая война. Россия на фронтах Первой мировой войны.
3. Революции 1918 года в Европе: распад империй
4. Версальско-Вашингтонская система международных отношений
5. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.
6. Авторитарные режимы в Европе
7. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.
8. Международные отношения в 1930-е гг.
9. Развитие науки и культуры в 1914 - 1930-х гг
10. Начало Второй мировой войны
11. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане
12. Россия и мир накануне Первой мировой войны
13. Внутриполитическое и социально-экономическое развитие Российской империи накануне Первой мировой войны
14. Российская революция: Февраль 1917 г.
15. Российская революция: Октябрь 1917 г.
16. Первые революционные преобразования большевиков
17. Экономическая политика советской власти. «Военный коммунизм»
18. Гражданская война
19. Идеология и культура в годы Гражданской войны
20. СССР в 20-е гг. НЭП
21. СССР в 20-е гг. Образование СССР
22. Великий перелом»: индустриализация и коллективизация в СССР
23. Политическая система СССР в 1930-е гг.
24. Международное положение СССР в 1930-е гг.
25. Советская наука и культура в 1930-е гг
26. Начало Великой Отечественной войны
27. Коренной перелом в ходе войны
28. Наука и культура в годы войны
29. Окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны
30. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.
31. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.
32. Страны Азии, Африки во второй половине XX – начале XXI в.
33. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.
34. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.
35. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.
36. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.

37. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.
38. СССР в 1945-1953 гг
39. Политическое и социально-экономическое развитие СССР в 1953-1964 гг
40. Развитие науки, техники и культуры СССР в 1953-1964 гг.
41. Внешняя политика СССР в 1953-1964 гг.
42. Политическое и социально-экономическое развитие СССР в 1964-1985 гг.
43. Развитие науки, техники и культуры СССР в 1964-1985 гг.
44. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.
45. Политическое и социально-экономическое развитие СССР в 1985 - 1991 гг.
46. Перемены во внешней политике СССР в 1985-1991 гг.
47. Распад СССР
48. Политическое и социально-экономическое развитие России в 1990-е годы
49. Межнациональные отношения и национальная политика России в 1990-е гг
50. Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.
51. Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в.
52. Россия в 2008 - 2011 гг
53. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире
54. Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО).
55. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х - начале 2020-х гг.

**Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине
ОУД.04 Обществознание
Курс 1, семестр 2**

1. Обществознание: объект и предмет изучения. Взаимодействие сфер общественной жизни.
2. Методы исследования общества.
3. Зарождение знаний об обществе в Античный период.
4. Знание об обществе в период Средневековья и Нового времени.
5. Знания об обществе в период 19-20 веков.
6. Потребности человека: понятие, классификация, законы.
7. Блага: понятие, классификация.
8. Ресурсы: понятие, виды.
9. Деятельность человека: понятие, виды, структура.
10. Познавательная деятельность человека: понятие, виды.
11. Виды и уровни образования в России.
12. Общение: понятие, виды и формы.
13. Человек. Индивид. Личность. Структура личности.
14. Социализация личности: понятие, виды, этапы.
15. Социальный статус и социальная роль. Ролевой набор личности.
16. Социальная стратификация и мобильность.
17. Социальное поведение. Социальный контроль.
18. Государство: понятие и признаки.
19. Формы государственного устройства: общая характеристика.
20. Формы правления: виды, характеристики.
21. Политический режим: понятие, виды.
22. Характеристика формы государственного устройства, формы правления и политического режима в России.
23. Гражданство РФ: понятие, принципы, способы приобретения и прекращения.
24. Государственные символы в России.
25. Право. Нормы права: понятие и структура.
26. Правоотношения: понятие состав.
27. Объекты правоотношений и их характеристика.
28. Субъекты правоотношений и их качества.
29. Юридическое содержание правоотношений и основания их возникновения.
30. Источники права: понятие, классификация (привести примеры).
31. Конституция РФ: понятие, структура, история развития.
32. Понятие и признаки преступления.
33. Состав преступления: общая характеристика.
34. Объект преступления: понятие, виды. Показать на конкретном примере.
35. Субъекты преступления: понятие, признаки, виды субъектов.
36. Объективная сторона преступления. Показать на конкретном примере.

37. Субъективная сторона преступления.
38. Виды юридической ответственности.
39. Органы государственной власти в РФ.
40. Конституционные права и обязанности граждан РФ.
41. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов.
 42. Экономическая система. Типы экономических систем
43. Спрос. Факторы спроса. Закон спроса.
44. Предложение. Факторы предложения. Закон предложения.
45. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда.
46. Занятость и безработица. Государственная политика РФ в области занятости.
47. Предприятие в экономике. Издержки, их виды. Выручка, прибыль.
48. Расчет издержек, себестоимости, прибыли и безубыточности предприятия
49. Экономика и государство. Государственный бюджет.
50. Налоговая система РФ.

**Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту
по ОУД.05 География
Курс I, семестр 2**

1. Предмет и методы изучения экономической и социальной географии мира.
2. Этапы формирования политической карты мира (древний, средневековый, эпоха Великих географических открытий; новый, современный).
3. Типология стран мира (по форме правления, политико-административному устройству, географическому положению, площади, численности населения т.п.).
4. Классификация стран по уровню экономического развития.
5. Международные политические отношения. Геополитика.
6. Интеграция и международные группировки на карте мира.
7. История взаимоотношений природы и общества. Географическая среда.
8. Классификация природных ресурсов по происхождению и исчерпаемости. Ресурсообеспеченность.
9. Природопользование (рациональное и нерациональное). Загрязнение окружающей среды и экологические проблемы.
10. Динамика численности населения. Воспроизводство населения и его показатели (рождаемость, смертность, естественный прирост).
11. Демографическая ситуация и демографическая политика в странах с разным типом воспроизводства населения.
12. Трудовые ресурсы. Рынок труда, проблемы безработицы, «утечка умов».
13. Миграции, их виды и причины.
14. Урбанизация, ее основные черты. Субурбанизация. Последствия урбанизации.
15. Понятие об НТР, ее характерные черты и составные части.
16. Понятие о мировом хозяйстве и его структуре. Этапы формирования. Стадии развития мировой экономики (аграрная, индустриальная, постиндустриальная).
17. Международное географическое разделение труда.
18. Факторы размещения производства.
19. Топливо-энергетический комплекс мира (угольная, нефтяная, газовая отрасли).
20. Машиностроение мира.
21. Химическая промышленность мира.
22. Место России в мировом промышленном производстве.
23. География мирового сельского хозяйства.
24. География растениеводства. Размещение основных сельскохозяйственных культур.
25. Отраслевой состав животноводства и его размещение.
26. Крупнейшие страны-производители сельскохозяйственной продукции. Различия в сельском

хозяйстве между развитыми и развивающимися странами.

27. География транспорта мира. Классификация.

28. Внешние экономические связи. Торговля, кредитно-финансовые отношения, культурный и научный обмен, международные услуги.

29. География туризма.

30. Географическая номенклатура:

- Все страны мира со столицами
- Страны-члены НАТО, ЕС, ОПЕК, АСЕАН, СНГ, Большой восьмерки, НАФТА
- Наиболее крупные по численности населения и площади страны мира
- Центры промышленного производства мира
- Крупнейшие транснациональные корпорации мира.

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту
ОУД.06 Иностранный язык
Курс I, семестр 2

Теоретические вопросы

1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции)
2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и Экономическое устройство, традиции)
3. Великобритания и США (крупные города, Достопримечательности)
4. Географическое положение, климат, население
5. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство РФ
6. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы
7. Традиции народов России
8. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии/
специальности
9. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/
специальности
10. Достижения науки
11. История создания компьютера
12. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности
13. Основные узлы автомобиля
14. Роль автотранспорта в промышленных Грузоперевозках.
15. Субординация
16. Личная ответственность за конечный результат
17. Наш колледж. Направления обучения и специальности.
18. Иностранный язык в моей будущей профессии

**Перечень тем и заданий для проведения экзамена
ОУД. 07 МАТЕМАТИКА
Курс 2, семестр 4**

Теоретические вопросы

1. Вычисления с комплексными числами.
2. Действия с векторами заданными координатами в пространстве.
3. Вычисление пределов функций.
4. Решение тригонометрических уравнений.
5. Решение показательных уравнений и неравенств.
6. Решение логарифмических уравнений и неравенств.
7. Применение производной в исследовании функций.
8. Вычисление площади криволинейной трапеции с применением первообразной функции.
9. Вычисление объёмов и площадей поверхностей многогранников.
10. Вычисление объёмов и площадей поверхностей фигур вращения.

Практические задания

1. **Вычислить:** $\frac{(2+3i)^2}{5-i}$.
2. **Найти косинус угла между векторами заданными координатами:** $\vec{a} = (0; 1; 2)$, $\vec{b} = (2; 4; 6)$.
3. **Вычислить пределы функций:** а) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 4}{x + 1}$, б) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{5x - 15}{x^2 - 9}$.
4. **Решить уравнение:** $\cos^2 y - \sin^2 y - 1 = 0$.
5. **Решить уравнения:** а) $5^{2x-1} + 5^{x+1} = 250$;
б) $\lg(1 - 3x) = 1 - \lg 5$.
6. **Решить неравенства:** а) $5^{x-1} < 25$; б) $\log_{0,7} x < 1$.
7. **Исследовать функцию** $y = x^3 - 6x^2$ на экстремумы, точки перегиба и построить график на интервале $[-2; 6]$.
8. **Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями** $y = -x^2 + 2x$ и осью Ox .
9. **Найти объём и площадь полной поверхности.**

правильной треугольной пирамиды, сторона основания которой, равна 6 см, апофема равна 5 см.

- 10. Найдите** объём и площадь боковой поверхности конуса, образующая которого наклонена к плоскости основания под углом 30° , радиус основания равен 3 дм.

Перечень вопросов для проведения экзамена по ОУД.08 Информатика

Курс 1, семестр 2

Теоретические вопросы

1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.
2. Виды информации. Свойства информации.
3. Информационные процессы и информационные системы.
4. Содержательный подход к измерению информации.
5. Алфавитный подход к измерению информации.
6. История вычислительной техники. Поколения ЭВМ.
7. Устройство компьютера. Принцип открытой архитектуры.
8. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.
9. Системы счисления.
10. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
11. Основные понятия алгебры логики. Логические операции.
12. Понятие множества. Операции над множествами.
13. Компьютерные сети их классификация.
14. Топологии локальных сетей.
15. Глобальная сеть Интернет.
16. Службы Интернета.
17. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные хранилища данных.
18. Информационная безопасность. Виды информационных угроз.
19. Обработка информации в текстовом процессоре Microsoft Word.
20. Технологии создания структурированных текстовых документов. Колонтитулы. Создание оглавления.
21. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.
22. Разрешение изображений. Цветовые модели.
23. Представление информации в виде презентаций Microsoft PowerPoint.
24. Гипертекстовое представление информации. Язык разметки гипертекста HTML.
25. Модели и моделирование. Этапы моделирования.
26. Списки, графы, деревья.
27. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.
28. Базы данных Microsoft Access.
29. Технологии обработки информации в электронных таблицах Microsoft Excel. Формулы и функции.
30. Визуализация данных в электронных таблицах Microsoft Excel.

Практические задания

1. Составьте алгоритм и постройте блок-схему решения задачи (линейный, ветвление, цикл).
2. Напишите программу на языке программирования, используя операторы ввода/вывода, условный оператор, оператор цикла.
3. Напишите программу вычисления значения функции y в зависимости от x .
4. Оформите документ по образцу средствами текстового процессора.
5. Постройте схему в текстовом процессоре по образцу, используя фигуры.
6. Оформите документ, содержащий таблицы, в текстовом процессоре.
7. Оформите документ, используя редактор формул в текстовом процессоре.
8. Оформите документ, используя объекты SmartArt в текстовом процессоре.
9. Создайте презентацию, используя графические объекты и рисунки.
10. Создайте презентацию, содержащую гиперссылки.
11. Оформите электронную таблицу, используя средства форматирования и формулы.
12. Постройте диаграмму в электронной таблице.
13. Постройте график функции в электронной таблице.
14. Выполните расчеты в электронной таблице.
15. Создайте веб-страницу средствами HTML.
16. Создайте баннер в графическом редакторе.
17. Создайте базу данных, настройте связь между таблицами.

**Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачёта
по ОУД.09 Физическая культура**

Курс 1, семестр 2

Теоретические вопросы

- 1.Травмвтизм и меры его предупреждения вовремя ФК.
- 2.Формирование правильной осанки.
- 3.Личная гигиена человека .

Практические задания

- 1.Бег 3км(юноши) и 2км (девушки)
2. Приседание с гирей за 30 секунд
3. Челночный бег
- 4.Бег 30метров
- 5.Бег 60метров
- 6.Эстафетный бег

**Перечень вопросов для подготовки к диф. зачету по дисциплине
ОУД.10 Основы безопасности и защиты Родины»
Курс 1, семестр 2**

1. Государственная и общественная безопасность в РФ.
2. Предупреждение и ликвидация ЧС.
3. Правила поведения при пожаре.
4. Безопасное обращение с оружием в ВС.
5. Виды БПЛА и их назначение.
6. Военная топография и инженерная подготовка.
7. Тактическая медицина на поле боя.
8. Ядерное оружие и его поражающие факторы.
9. Боевые химические отравляющие вещества.
10. Личностная безопасность граждан.
11. Безопасное поведение в быту.
12. Безопасность дорожного движения.
13. ЧС природного характера.
14. Инфекционные и неинфекционные заболевания и их профилактика.
15. Безопасности в цифровой среде.
16. Алгоритм оказания первой помощи.
17. Первая помощь при травматических состояниях.
18. Первая помощь при ранениях и кровотечениях.
19. Первая помощь при термических поражениях.
20. Первая помощь при отсутствии признаков жизни.
21. Правила поведения при теракте.
22. Противодействие экстремизму и терроризму.

**Перечень вопросов для подготовки к экзамену
по ОУД .11 «Физика»**

Курс 2, семестр 1

1. Виды механического движения. Относительность механического движения. Система отсчета. Скорость и ускорение при равноускоренном движении.
2. Кинематические характеристики и графическое описание равномерного прямолинейного движения.
3. Кинематические характеристики и графическое описание равноускоренного прямолинейного движения.
4. Сила. Силы в природе: упругости, трения, сила тяжести. Принцип суперпозиции.
5. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея.
6. Закон всемирного тяготения. Вес. Невесомость.
7. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
8. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии в механике.
9. Свободные и вынужденные механические колебания. Гармонические колебания. Смещение, амплитуда, период, частота, фаза. Зависимость периода колебаний от свойств системы.
10. Механические волны. Длина волны. Звук. Скорость звука.
11. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.
12. Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение.
13. Тепловое движение молекул. Абсолютная температура – мера средней кинетической энергии
14. Модель идеального газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул.
15. Идеальный газ. Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева-Клапейрона).
16. Внутренняя энергия и способы ее изменения. Первый закон термодинамики.
17. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов.
18. КПД тепловых двигателей.

19. Электрический заряд. Закон сохранения заряда. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона.
20. Электрическое поле, его материальность. Напряженность и потенциал электрического поля.
21. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость.
22. Конденсатор. Емкость. Емкость плоского конденсатора. Соединение конденсаторов.
23. Постоянный электрический ток. Сопротивление участка цепи. Закон Ома для участка цепи.
24. Параллельное и последовательное соединение проводников.
25. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной (замкнутой) цепи.
26. Тепловое действие тока. Закон Джоуля – Ленца. Мощность электрического тока.
27. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость. Полупроводниковый диод. Полупроводниковые приборы.
28. Свободные носители электрических зарядов в проводниках. Механизм проводимости твердых металлов.
29. Свободные носители электрического заряда в проводниках. Механизм проводимости растворов и расплавов электролитов.
30. Магнитное поле. Постоянные магниты и магнитное поле тока и его материальность.
31. Сила Ампера.
32. Принцип действия электродвигателя. Электроизмерительные приборы.
33. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущемся проводнике.
34. Принцип действия генератора.
35. Колебательный контур. Свободные электрические колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Собственная частота колебаний в контуре.
36. Переменный ток. Техника безопасности в обращении с переменным током.
37. Устройство и принцип действия трансформатора. Его применение на практике. Передача и использование электроэнергии.
38. Производство, передача и использование электроэнергии.

39. Электромагнитное поле. Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн.
40. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в быту и технике.
41. Принцип радиотелефонной связи.
42. Свет как электромагнитная волна.
43. Дисперсия света.
44. Интерференция и дифракция света. Квантовые свойства света.
45. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Оптические приборы.
46. Линзы. Построение изображения в тонкой линзе. Формула тонкой линзы. Оптическая сила линзы.
47. Фотоэффект. Опыт А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Технические устройства, основанные на применении фотоэффекта.
48. Строение атома. Планетарная модель и модель Бора. Поглощение и испускание света атомами. Квантование энергии.
49. Принцип действия и использование лазера.
50. Строение атомного ядра. Протон и нейтрон. Взаимосвязь массы и энергии. Энергия связи ядра.
51. Радиоактивность. Виды радиоактивных излучений и их свойства.
52. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.
53. Строение Солнечной системы.
54. Эволюция Вселенной.

**Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета
ОУД.12 ХИМИЯ
Курс 1, семестр 2**

Теоретические вопросы

1. Алканы, общая формула и химическое строение. Свойства и применение метана.
2. Алкены. Общая формула и химическое строение. Свойства и применение этилена.
3. Глицерин, этиленгликоль как представители многоатомных спиртов.
4. Ацетилен-представитель углеводородов с тройной связью в молекуле. Свойства, получение и применение ацетилена.
5. Бутадиен-1,3. Каучуки.
6. Спирты, их строение и свойства. Получение и применение этанола.
7. Карбоновые кислоты, их строение и свойства на примере уксусной кислоты.
8. Жиры, их состав и свойства. Жиры в природе. Продукты технической переработки жиров.
9. Сложные эфиры. Применение сложных эфиров.
10. Крахмал, нахождение в природе, практическое значение.
11. Глюкоза-представитель моносахаридов, химическое строение, физические и химические свойства. Применение глюкозы.
12. Аминокислоты, их состав, химические свойства, применение.
13. Белки как биополимеры. Свойства и биологические функции.
14. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева на основе представлений о строении атома. Значение периодического закона для развития науки.
15. Строение атомов и закономерности в изменении свойств химических элементов на примере элементов одного периода и элементов одной группы, главной подгруппы.
16. Виды химической связи: ионная, металлическая, ковалентная (полярная и неполярная); простые и кратные связи в органических соединениях.
17. Химическое равновесие и условия его смещения: изменение концентрации реагентов, температуры, давления.
18. Скорость химической реакции. Зависимость скорости от природы, концентрации реагентов, температуры, катализатора.
19. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.
20. Основные положения теории химического строения органических веществ А.М. Бутлерова. Химическое строение как порядок соединения и взаимного влияния атомов в молекулах.
21. Реакции ионного обмена. Условия их необратимости.

22. Предмет органической химии.
23. Классификация неорганических соединений.
24. Металлы, их положение в периодической системе. Общие химические свойства металлов.
25. Неметаллы, положение в периодической системе, строение их атомов.
26. Оксиды, классификация, свойства.
27. Кислоты, их классификация и свойства.
28. Соли, их состав, названия, реакции с металлами, кислотами и щелочами, друг с другом.
29. Основания, их состав и свойства.
30. Коррозия металлов. Условия, при которых происходит коррозия. Защита металлов от коррозии.
31. Растворы. Классификация, свойства. Способы выражения концентрации.

Практические задания

1. Вычисление массы продукта реакции. Если известно количество или масса одного из исходных веществ.
2. Определить наличие кислоты и щелочи в растворе.
3. Вычисление массы по известному количеству вещества одного из исходных или получающихся в реакции продуктов.
4. Вычисление объема газа, необходимого для реакции с определенным объемом другого газа.
5. Провести реакции, характерные для серной кислоты.
6. Доказать наличие в выданных растворе белка.
7. Вычисление массы одного из исходных органических веществ по известному количеству продукта реакции.
8. Вычисление количества или массы одного из продуктов по данным об исходных веществах, одно из которых взято в избытке.
9. Вычисление массовой доли химических элементов в сложном веществе.
10. Нахождение количества вещества продукта реакции по массе исходного вещества, содержащего примеси.
11. Демонстрация характерных реакций гидроксида натрия.
12. Получение нерастворимого гидроксида.
13. Вычисление массовой доли раствора.
14. Вычисление объема полученного газа по известной массе исходного вещества.
15. Характеристика элемента по положению в периодической таблице.
16. Осуществить превращение: сульфат меди- гидроксид меди-оксид меди.
17. Доказать наличие в растворе гидроксида натрия.

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

СГ.01 История России

Курс 2, семестр 4

1. История гимна и флага России.
2. Возникновение Древнего Русского государства. Первые русские князья
3. Принятие христианства. Княжеские усобицы. Феодалная раздробленность на Руси
4. Борьба русского народа с Ордой
5. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский
6. Собрание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды.
7. Начало правления Ивана IV: Избранная Рада
8. Правление Ивана IV: опричнина и ее последствия
9. Внешняя политика Ивана IV
10. Причины, ход и последствия Смутного времени.
11. Россия в XVII веке: первые Романовы
12. Становление Российской империи. Правление Петра I. Внутренняя политика
13. Становление Российской империи. Правление Петра I. Внешняя политика
14. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I
15. Россия в эпоху "Просвещенного абсолютизма"
16. Отечественная война 1812 года Патриотизм русского народа
17. России в первой половине XIX в. Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III
18. Русская революция 1905-1907 гг.
19. От Февраля к Октябрю 1917 года Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия.
20. Причины и предпосылки Великой Отечественной войны

21. Героизм советского народа в борьбе с фашизмом
22. Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне.
23. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны.
24. Холодная война
25. Причины «перестройки»
26. Россия в 1990-е г.г.
27. Россия. XXI век
28. Слава русского оружия
29. Россия сегодня

**Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Курс 2, семестр 3

1. Основные физические и механические свойства материалов
2. Металлы
3. Стали
4. Сплавы
5. Черные и цветные металлы
6. Металлообрабатывающие станки
7. История разработки и развития ПТМ
8. Виды наземного транспорта
9. Подъемно-транспортные машины
10. Краны
11. Машины и механизмы для строительства, ремонта и содержания дорог
12. Бульдозер
13. Экскаватор
14. Машины и механизмы для перемещения грузов
15. Правила безопасности для подъемно-транспортного и дорожно-строительного оборудования
16. Безопасность на дорогах
17. Компоненты безопасности
18. Страны изучаемого языка. Культура, традиции

**Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачёта
СГ. 04 Физическая культура
Курс 2, семестр 2**

Теоретические вопросы

- 1.Травматизм и меры его предупреждения вовремя ФК.
- 2.Правила соревнований в волейболе и баскетболе.
- 3.Организация и проведение закаливающих процедур.

Практические задания

- 1.Бег 3км(юноши) и 2км (девушки)
- 2.Приседание с гирей за 30 секунд
3. Челночный бег
- 4.Бег 30метров
- 5.Бег 60метров
- 6.Эстафетный бег

**Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному
зачету по дисциплине
СГ.04 «Безопасность жизнедеятельности»**

1. Ядерное оружие и его поражающие фактор
2. Химическое оружие и его разновидности.
3. Биологическое оружие, меры защиты от инфекционных заболеваний.
4. Правила поведения при пожаре.
5. Дозиметрические приборы радиационного контроля и разведки.
6. ВС РФ, состав и задачи.
7. Военная обязанность граждан.
8. Военная служба по контракту.
9. Альтернативная гражданская служба.
10. Устав внутренней службы.
11. Устав гарнизонной и караульной служб.
12. Дисциплинарный устав.
13. Строевой устав.
14. Правовые основы военной службы.
15. Предназначение и устройство АКМ.
16. Неполная разборка и сборка АКМ.
17. Алгоритм оказания первой помощи.
18. Первая помощь при травматических состояниях.
19. Первая помощь при ранениях и кровотечениях.
20. Первая помощь при термических поражениях.
21. Первая помощь при отсутствии признаков жизни.

Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине «Финансовая грамотность»

1. Процесс принятия решений.
2. Домашняя бухгалтерия. Семейный бюджет.
3. Основные принципы составления личного финансового плана.
4. Активы и пассивы человека, источники их формирования.
5. Инфляция, ее виды.
6. Депозит, его виды.
7. Кредитные организации. Основные виды кредитов для физических лиц.
8. Виды операций банковских организаций.
9. Центральный банк Российской Федерации.
10. Страхование.
11. Виды страхования.
12. Инвестиции.
13. Пенсия.
14. Пенсионная система РФ.
15. Пенсионные отчисления.
16. Понятие и сущность налогов. Налоговая система РФ
17. Классификация налогов.
18. Виды налоговых вычетов.
19. Мечта и цель, их признаки.
20. Виды налоговых вычетов.
21. Финансовое мошенничество.
22. Виды финансового мошенничества.
23. Фишинг.
24. Мошенничества с инвестиционными инструментами.
25. Деньги, их функции.
26. Функции налогов.
27. Планирование семейного бюджета.
28. Классификация вкладов. Виды вкладов.
29. Правила безопасности от финансовых рисков.
30. Принципы и критерии кредитования физических лиц.
31. Виды банковских кредитов для физических лиц.
32. Банковские услуги физическим лицам.
33. Валюта.
34. Виды валют. Валютный курс.
35. Овердрафт.
36. Дебетовая карта.
37. Кредитная карта.
38. Участники страхового процесса.
39. Бенефициар.
40. Объекты страховых отношений.

41. Функции страховых компаний.
42. Страховой полис.
43. Виды инвестиций.
44. Дивиденд.
45. Виды пенсий в Российской Федерации.
46. Пенсионный фонд РФ, негосударственные пенсионные фонды.
47. Налог на доходы физических лиц.
48. Классификация налогов Российской Федерации.
49. Распространенные виды мошенничества в Российской Федерации.
50. Бизнес-план.
51. Виды пенсионного страхования.
52. Социальная пенсия.
53. Виды банковских карт.
54. Способы получения пенсионных накоплений в негосударственном пенсионном фонде.
55. Человеческий капитал. Доход от человеческого капитала.
56. Виды ставок при размещении вкладов.
57. Франшиза в страховании, ее виды.
58. Социальный фонд России, его функции.
59. Функции Центрального Банка России.
60. Рефинансирование и реструктуризация долга. Сходство и отличия.

Практические вопросы:

1. Рассчитать доходность от инвестирования.
2. Рассчитать размер переплаты по потребительскому кредиту.
3. Рассчитать индекс потребительской корзины.
4. Составить семейный бюджет и определить размер дохода на 1 члена семьи.
5. Рассчитать доходность при вкладе на 1 год по простой ставке.
6. Рассчитать НДФЛ и сумму к выплате.
7. Рассчитать размер налогового вычета по заданным условиям.
8. Рассчитать размер пенсии по заданным условиям.
9. Рассчитать отдельные виды налогов по заданным условиям.
10. Рассчитать доходность по вкладу при условии начисления процентов по сложной ставке.

**Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета
п ПД.01 МАТЕМАТИКА
Курс 2, семестр 4**

Теоретические вопросы

1. Определение матрицы, действия над матрицами и их свойства.
2. Определители 2-го и 3-го порядка, вычисление определителей.
3. Определители n-го порядка, свойства определителей.
4. Миноры матрицы и алгебраические дополнения.
5. Разложение определителя по элементам строки.
6. Обратная матрица
7. Ранг матрицы.
8. Уравнение прямой
9. Кривые второго порядка
10. Предел последовательности, свойства предела
11. Предел функции. Свойства предела функции. Непрерывные функции, их свойства.
12. Замечательные пределы.
13. Точки разрыва, их классификация.
14. Определение производной функции. Производные основных элементарных функций.
15. Производная сложной функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Раскрытие неопределенностей по правилам Лопиталя.
16. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица основных интегралов.
17. Определенный интеграл, его свойства. Основная формула интегрального исчисления. Интегрирование заменой переменной и по частям в определенном интеграле.
18. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделенными и разделяющимися переменными
19. Дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами
20. Задача Коши

21. Комплексные числа. Алгебраическая форма комплексного числа.
22. Действия над комплексными числами в различных формах
23. Тригонометрическая форма комплексного числа. Корень n -й степени из комплексного числа
24. Показательная форма комплексного числа

Практические вопросы:

1. Выполнить действия с матрицами: сложение, умножение на число, умножение матриц, нахождение обратной матрицы
2. Решить систему линейных алгебраических уравнений методом Крамера
3. Решить систему линейных алгебраических уравнений методом обратной матрицы
4. Раскрыть неопределенности по правилу Лопиталю
5. Решить дифференциальное уравнение с разделяющимися переменными
6. Вычислить площадь и объем фигур, ограниченных линиями.
7. Записать комплексное число в алгебраической, показательной, геометрической и тригонометрических формах
8. Вычислить числовые характеристики ДСВ

**Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета
ОП.02 Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

Курс 2, семестр 2

Теоретические вопросы:

1. Дайте определение информации. Назовите основные информационные процессы.
2. Чем отличается хранение информации от её накопления?
3. Перечислите способы передачи информации.
4. Что такое информационная система (ИС)? Назовите её основные компоненты.
5. Приведите классификацию ИС по сфере применения.
6. Чем отличаются фактографические ИС от документальных?
7. Назовите классы компьютерной техники.
8. Перечислите основные устройства ПК и их характеристики (процессор, память, жёсткий диск).
9. Что такое тактовая частота и объём оперативной памяти?
10. Что входит в базовое программное обеспечение?
11. Назовите функции операционной системы.
12. Чем отличается сервисное ПО от инструментального?
13. Приведите примеры прикладного программного обеспечения.
14. Назовите основные элементы рабочего стола Windows.
15. Что такое файл и папка? Как организована файловая система в Windows?
16. Какие операции включает обработка текстовой информации?
17. Назовите основные форматы текстовых файлов (.docx, .txt, .rtf и др.).
18. Что такое шрифт, кегль, начертание?
19. Какие задачи решаются с помощью электронных таблиц?
20. Что такое формула и функция в Excel? Приведите примеры.
21. Назовите типы диаграмм и их назначение.
22. Что такое информационно-поисковая система? Приведите примеры.
23. Как работает поисковый запрос? Что такое операторы поиска?
24. Назовите основные угрозы безопасности в интернете.
25. Что такое фишинг? Как от него защититься?
26. Перечислите правила создания надёжного пароля.
27. Что такое двухфакторная аутентификация?
28. Как защитить свои личные данные в социальных сетях?

Практические задания

1. Приведите пример информационной системы из вашей профессиональной области. Опишите её назначение.
2. Заполните таблицу: «Устройство ПК → Характеристика → Назначение».
3. Создайте на рабочем столе папку «Мои документы», внутри создайте 2 текстовых файла и одну папку «Архив».
4. Скопируйте файл из одной папки в другую, затем удалите исходный файл.
5. Найдите с помощью поиска Windows любой файл с расширением .exe.
6. Обработка текстовой информации (Word-подобный редактор)
7. Наберите текст из 5 предложений. Выделите заголовок жирным шрифтом, размер 16 пт, основной текст — 12 пт.
8. Создайте нумерованный список из 4 пунктов «Этапы работы с информацией».
9. Установите поля: левое — 2,5 см, остальные — 1,5 см.
10. Обработка табличной информации (Excel-подобный редактор)
11. Создайте таблицу «Успеваемость»: столбцы ФИО, Математика, Информатика, Средний балл. Заполните 4 строки, вычислите средний балл.
12. В ячейках A1=8, B1=3, в C1 вычислите сумму, в D1 — произведение, в E1 — разность.
13. Сформулируйте поисковый запрос для поиска информации о «вредоносных программах в 2025 году» (используя кавычки и знак +).
14. Найдите в интернете определение «антивирусное программное обеспечение», запишите его в тетрадь.
15. Составьте памятку «5 правил безопасности в интернете» в виде списка.
16. Придумайте надёжный пароль (не менее 10 символов: буквы разного регистра, цифры, символы) и объясните, почему он надёжный.

Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачёта ОП.04 Электротехника и электроника

Курс 2, семестр 4

1. Электронная теория строения вещества. Изображение электрического поля. Закон Кулона.
2. Параметры электрического поля: напряженность, потенциал, напряжение.
3. Электрическая емкость – определение, единицы измерения. Емкость плоского конденсатора.
4. Способы соединения конденсаторов в батарее.
5. Электрический ток, единица тока, плотность тока. Признаки тока, условия возникновения.
6. Электрическое сопротивление и проводимость, единицы их измерения. Зависимость сопротивления проводника от температуры и геометрических размеров.
7. ЭДС источника энергии, обозначение источников энергии на схемах. Закон Ома для полной цепи и участка.
8. Энергия и мощность постоянного тока. Полная и полезная мощность. Электрический КПД.
9. Последовательное соединение резисторов, параметры цепей. Второй закон Кирхгофа.
10. Параллельное соединение резисторов, параметры цепей. Первый закон Кирхгофа.
11. Тепловое действие тока, закон Джоуля – Ленца. Практическое использование теплового действия, защита от токов перегрузки и короткого замыкания.
12. Изображение и определение направления магнитного поля. Параметры магнитного поля.
13. Магнитная проницаемость веществ. Диа-, пара- и ферромагнетики.
14. Электромагнитная сила – определение, величина, направление.
15. Электромагнитная индукция – определение, получение ЭДС, определение направления ЭДС электромагнитной индукции.
16. Самоиндукция и взаимная индукция. Индуктивность, взаимная индуктивность.
17. Переменный ток, его график и параметры.

18. Цепь переменного тока с активным сопротивлением – схема цепи, Аналитическая запись тока и напряжения, временная и векторная диаграммы.

19. Цепь переменного тока с индуктивностью – схема цепи, аналитическая запись тока и напряжения, временная и векторная диаграммы.

20. Цепь переменного тока с ёмкостью – схема цепи, аналитическая запись тока и напряжения, временная и векторная диаграммы.

21. Цепь переменного тока с последовательным соединением R и X L – схема цепи, векторная диаграмма, треугольники сопротивлений и мощностей.

22. Цепь переменного тока с последовательным соединением R и X C – схема цепи, векторная диаграмма, треугольники сопротивлений и мощностей.

23. Вихревые токи, их практическое применение, способы уменьшения.

24. Получение трёхфазной системы ЭДС. Аналитические записи ЭДС, волновая и векторная диаграммы.

25. Соединение обмоток генератора «звездой» - схема цепи, соотношение между линейным и фазным напряжением, векторная диаграмма.

26. Соединение обмоток генератора «треугольником» - схема цепи, соотношение между линейным и фазным напряжением, векторная диаграмма.

27. Соединение потребителей энергии «звездой» - схема цепи, векторная диаграмма.

28. Соединение потребителей энергии «треугольником» - схема цепи, векторная диаграмма.

29. Виды проводимости полупроводников.

30. Образование p-n-перехода, его работа и вольтамперная характеристика.

31. Полупроводниковые выпрямительные диоды – устройство и принцип действия.

32. Биполярные транзисторы – устройство и принцип действия, условное обозначение.

33. Полевые транзисторы – устройство и принцип действия, условное обозначение.

34. Тиристоры – устройство и принцип действия, условное обозначение.

35. Однофазный двухполупериодный выпрямитель со средней точкой – принцип действия, временные диаграммы напряжений.

36. Однофазный мостовой выпрямитель – принцип действия, временные диаграммы напряжений.

37. Трёхфазный выпрямитель с нулевой точкой – принцип действия, временные диаграммы напряжений.

38. Трёхфазный мостовой выпрямитель – принцип действия, временные диаграммы напряжений.

39. Однофазный управляемый выпрямитель со средней точкой – принцип действия, временные диаграммы напряжений.

40. Устройство и принцип работы генератора постоянного тока.

41. Устройство и принцип работы двигателя постоянного тока.

42. Устройство и принцип работы синхронного генератора.

43. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя.

44. Устройство и принцип работы однофазного трансформатора.

45. Общие детали электроизмерительных приборов.

46. Погрешности измерений и приборов.

47. Приборы магнитоэлектрической системы; устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.

48. Приборы электромагнитной системы; устройство, принцип действия, достоинства и недостатки.

Практические задания экзаменационных билетов

1. Сбор цепи постоянного тока:

— с последовательным соединением резисторов;

— с параллельным соединением резисторов

Измерение электрических величин цепи переменного тока.

2. Расчёт цепи постоянного тока:

— методом «свёртывания» (эквивалентного сопротивления) ;

— методом узловых и контурных уравнений;

— методом контурных токов;

— метод узлового напряжения.

**Вопросы к зачету по учебной дисциплине
ОП.05.«Авиационная метеорология»**

1. Авиационная метеорология – прикладная наука метеорологии. Задачи авиационной метеорологии.
2. Этапы развития авиационной метеорологии. Перспективы развития метеорологического обеспечения полетов.
3. Авиационные метеорологические службы. Функции авиационной метеорологической службы. Взаимодействие с авиационными службами.
4. Средства измерения метеорологических параметров. Проведение наблюдений за метеорологической дальностью видимости, нижней границей облаков, температурой и влажностью воздуха, атмосферным давлением, явлениями погоды.
5. Составление авиационных прогнозов по аэродрому, маршрутам полетов.
6. Основные законы и понятия аэродинамики воздушных судов. Подъемная сила.
7. Горизонтальный полет. Этапы взлета и посадки воздушных судов. Планирование самолета. Понятие о потолках воздушных судов.
8. Основы конструкции воздушных судов.
9. Классификация аэродромов. Элементы аэродрома.
10. Оборудование воздушных судов и аэродромов навигационными системами и приборами.
11. Классификация полетов гражданской авиации.
12. Основы самолетовождения (воздушной навигации).
13. Организация воздушного движения. Эшелонирование полетов. Единая система организации воздушного движения.
14. Стандартная атмосфера и ее назначение.
15. Влияние температуры на показания барометрического высотомера, указателя воздушной скорости.
16. Влияние температуры на аэродинамические характеристики воздушных судов, тягу двигателей и расход топлива.
17. Влияние температуры на взлет и посадку воздушных судов, скорость подъема и потолок воздушного судна.
18. Влияние ветра на путевую скорость и дальность полета. Влияние ветра на взлет и посадку.
19. Струйные течения и их аэронавигационное значение.

20. Турбулентность атмосферы. Причины турбулентности атмосферы. Влияние турбулентности на полеты воздушных судов. Болтанка самолета.
21. Турбулентность в облаках. Структура турбулентности при ясном небе.
22. Турбулентность в струйном течении. Oroграфическая турбулентность. Синоптические условия турбулентности.
23. Сдвиг ветра. Условия возникновения сдвига ветра. Влияние сдвига ветра на взлет и посадку.
24. Способы обнаружения сдвига ветра в приземном слое атмосферы. Предупреждения о сдвиге ветра.
25. Обледенение воздушных судов. Причины возникновения обледенения воздушных судов. Факторы, влияющие на интенсивность обледенения.
26. Виды и формы отложения льда на поверхность воздушных судов. Влияние обледенения на аэродинамические характеристики воздушных судов, работу двигателей.
27. Грозовая деятельность. Условия образования и классификация гроз.
28. Явления, связанные с грозой. Влияние грозовой деятельности на работу авиации.
29. Методы наблюдения за грозами. Рекомендации по выполнению полетов в зонах грозовой деятельности.
30. Электризация воздушных судов. Причины возникновения электризации.
31. Рекомендации по выполнению полетов в зонах электризации.
32. Метеорологическое обеспечение гражданской авиации: цели задачи, виды метеорологической информации, предоставляемой авиационным потребителям.
33. Сообщение о фактической погоде на аэродроме – METAR. Содержание кода. Группа состояния ВПП.
34. Авиационная специальная сводка погоды (SPECI).
35. TAF – сообщение прогноза погоды по аэродрому. Содержание кода.
36. Информация об опасных явлениях и условиях погоды – SIGMET, AIRMET. Содержание SIGMET. Содержание AIRMET.
37. Метеорологическое обеспечение членов летного экипажа.
38. Метеорологическое обеспечение органов обслуживания воздушного движения.
39. Метеорологическое обеспечение органов поисково-спасательной службы. Метеорологическое обеспечение органов службы аэронавигационной информации.

**Перечень вопросов для проведения экзамена
ПД.07 «Инженерная графика»**

Курс 1, семестр 2

Теоретические вопросы

1. Методы проецирования
2. Ортогональные проекции и система прямоугольных координат.
3. Оформление чертежа: форматы, масштабы.
4. Линии, применяемые на чертеже в соответствии с ГОСТ 2.303-68.
5. Форматы по ГОСТ 2.301-68.
6. Основные надписи по ГОСТ 2.104-68.
7. Шрифты чертежные ГОСТ 2.304-81.
8. Правила нанесения размеров на чертеже.
9. Построение уклона и конусности.
10. Изометрическая проекция. Коэффициенты искажения.
11. Диметрическая проекция. Коэффициенты искажения.
12. Аксонометрические проекции ГОСТ 2.317-69.
13. Правила выполнения сложных разрезов.
14. Виды основные, местные, дополнительные.
15. Построение изометрических проекций окружности.
16. Построение изометрии предмета по ортогональным проекциям.
17. Изображения – виды, разрезы, сечения.
18. Виды основные, местные и дополнительные.
19. Разрезы, классификация разрезов.
20. Линии, применяемые на чертеже в соответствии с ЕСКД.
21. Сечения. Наложённые сечения
22. Оформление чертежа: линии, шрифт.
23. Различные способы выполнения вынесенных сечений.
24. Ортогональные проекции и система прямоугольных координат
25. Линии, применяемые на чертеже в соответствии с ГОСТ 2.303-68.
26. Рабочий чертеж. Его содержание.
27. Разрезы, классификация разрезов.
28. Сборочный чертеж. Его содержание.
29. Крепежные детали и их обозначение.
30. Правила изображения резьбы.
31. Соединение шпилькой. Условное обозначение деталей.
32. Резьба, её образование, параметры, классификация резьб.
33. Изображение и обозначение метрической резьбы на чертежах.
34. Изображение резьбы. Технологические элементы резьбы.
35. Изображение резьбы на сборочных чертежах.

36. Стандартные виды резьб. Их обозначение и простановка размеров.
37. Соединение шпилькой. Условное обозначение деталей.
38. Соединение болтом. Условное обозначение деталей.
39. Соединение винтом. Типы винтов. Условные обозначения.
40. Рабочий чертеж и эскиз детали. Чтение чертежей.
41. Порядок выполнения эскиза детали.
42. Нанесение размеров с учётом технологии изготовления детали .
43. Сборочный чертёж. Порядок выполнения.
44. Спецификация. Порядок её разработки.
45. Детализация сборочных чертежей

Практические задания

1. Разделить окружность на 6 равных частей.
2. Выполнить скругление острого угла.
3. Выполнить скругление тупого угла.
4. Выполнить сопряжение двух дуг третьей (внешнее).
5. Выполнить сопряжение двух дуг третьей (внутреннее).
6. Разделить отрезок на две равные части.
7. Нанести необходимые размеры на чертеже. (3 разных задания)
8. Выполнить изометрическую проекцию квадрата.
9. Выполнить изометрическую проекцию треугольника.
10. Выполнить диметрическую проекцию квадрата.
11. Выполнить диметрическую проекцию треугольника.
12. Выполнить изометрическую проекцию окружности.
13. Построить три проекции детали. (3 разных детали)
14. Построить третью проекцию детали по двум заданным. (3 разных детали)
15. Выполнить фронтальный разрез. (3 разных задания)
16. Выполнить вынесенное сечение. (2 разных задания)

**Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета
ОП.08 Основы психологии в профессиональной деятельности
Курс 2, семестр 4**

Теоретические вопросы

1. Психология общения как наука
2. Понятие и сущность общения
3. Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности
4. Понятие социальной роли. Распределение социальных ролей
5. Психологические особенности процесса общения
6. Общение как коммуникация
7. Вербальное общение, виды
8. Техники ведения беседы
9. Техники активного слушания
10. Техники налаживания контакта
11. Стили вербального общения
12. Невербальное общение, виды
13. Позы. Значение невербальной коммуникации
14. Жесты. Значение невербальной коммуникации
15. Мимика. Значение невербальной коммуникации
16. Сознание в невербальном общении
17. Подсознание в невербальном общении
18. Бессознательное в невербальном общении
19. Интерактивная сторона общения
20. Перцептивная сторона общения
21. Эффекты восприятия
22. Эмоции в общении
23. Этика в деловом общении
24. Толерантность как принцип культурного общения
25. Конфликты в деловом общении

Вопросы для проведения экзамена по дисциплине

ОП.09 Основы аэродинамики и динамики полета и летно-технические характеристики беспилотных воздушных судов.

Курс 2, семестр 4

Задание 1.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа

Какие параметры воздуха относятся к основным?

- а) инертность, плотность и вязкость;
- б) давление, температура и плотность;
- в) влажность, давление, температура и плотность;
- г) инертность, вязкость и влажность.

Задание 2.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Массовая плотность (ρ), характеризующая кинетическую энергию молекул воздуха — это:

- а) масса воздуха, содержащаяся в объеме 1 куб. мм.(мм³);
- б) масса воздуха, содержащаяся в объеме 1 куб. см.(см³);
- в) масса воздуха, содержащаяся в объеме 1 куб. м.(м³);
- г) масса воздуха, содержащаяся в объеме 1 куб. дм.(дм³);

Задание 3.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Инертностью воздуха, мерой которой является его масса, называется:

- а) свойство воздуха реагировать на изменение скорости;
- б) свойство воздуха сопротивляться изменению плотности;
- в) свойство воздуха тормозить рост температуры;
- г) свойство воздуха реагировать на изменение давления.

Задание 4.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Вязкостью воздуха называют:

- а) способность воздуха сопротивляться сдвигу слоев;

- б) свойство воздуха тормозить движущееся в нем тело;
- в) качество воздуха, отвечающее за «прилипание» воздуха к обтекаемому им телу;
- г) способность воздуха сопротивляться сдвигу одних слоев относительно других.

Задание 5.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Свойство воздуха, согласно которому он подвержен сжимаемости, оказывает заметное влияние на обтекание тел на определенных скоростях M (Маха), ниже которых влияние сжимаемости обычно не учитывается. Укажите эти скорости:

- а) $M \leq 0,2$;
- б) $M \leq 0,4$;
- в) $M \leq 0,72$;
- г) $M \leq 0,8$.

Задание 6.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Число M (Маха) показывает:

- а) отношение скорости полета к скорости распространения дозвуковых волн;
- б) отношение скорости полёта к скорости распространения сверхзвуковых волн;
- в) отношение скорости полёта к скорости распространения звуковых волн;
- г) нет правильного ответа.

Задание 7.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Как изменяется скорость звука с увеличением высоты:

- а) плотность воздуха растет, он становится менее упругим и скорость звука растет;
- б) плотность воздуха растет, он становится более упругим и скорость звука растет;
- в) плотность воздуха падает, он становится более упругим и скорость звука падает;
- г) плотность воздуха падает, он становится менее упругим и скорость звука падает.

Задание 8.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Выберите правильное по смыслу описание уравнения Бернулли:

а) сумма статического давления и динамического давления (скоростного напора) есть величина постоянная, поэтому с уменьшением сечения увеличивается скорость потока и падает статическое давление, и наоборот;

б) сумма статического давления и динамического давления (скоростного напора) в различных сечениях неразрывного потока есть величина переменная, то есть с уменьшением сечения уменьшается скорость потока и растет статическое давление, и наоборот;

в) сумма статического давления и динамического давления (скоростного напора) в различных сечениях неразрывного потока есть величина переменная, то есть с уменьшением сечения увеличивается скорость потока и растет статическое давление, и наоборот;

г) сумма статического давления и динамического давления (скоростного напора) в различных сечениях неразрывного потока есть величина постоянная, то есть с уменьшением сечения увеличивается скорость потока и падает статическое давление, и наоборот.

Задание 9.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Для чего нужна механизация крыла?

а) механизация крыла служит для улучшения взлетно-посадочных характеристик самолета путем уменьшения максимального значения коэффициента подъемной силы крыла $C_{y \text{ макс}}$;

б) механизация крыла служит для улучшения взлетно-посадочных характеристик самолета путем увеличения максимального значения коэффициента подъемной силы крыла $C_{y \text{ макс}}$;

в) механизация крыла служит для улучшения взлетно-посадочных характеристик самолета путем уменьшения минимального значения коэффициента подъемной силы крыла $C_{y \text{ макс}}$;

г) механизация крыла служит для улучшения взлетно-посадочных характеристик самолета путем увеличения минимального значения коэффициента подъемной силы крыла $C_{y \text{ макс}}$.

Задание 10.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Какую силу называют равнодействующую всех сил давления и

трения, распределенных по поверхности крыла в полете (R)?

- а) полную подъемную силу;
- б) полную подъемно-динамическую силу;
- в) полную аэродинамическую силу;
- г) полную воздушную силу.

Задание 11.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Что происходит с воздушным потоком при превышении на крыле критического угла атаки ($\alpha_{кр}$) ?

- а) сжатие воздушного потока;
- б) расширение воздушного потока;
- в) прилипание воздушного потока;
- г) срыв воздушного потока.

Задание 12.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

При каком угле атаки α возникнет подъемная сила при обтекании воздушным потоком симметричного профиля?

- а) При $\alpha < 0$;
- б) При $\alpha \leq 0$;
- в) При $\alpha > 0$;
- г) При $\alpha \geq 0$.

Задание 13.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

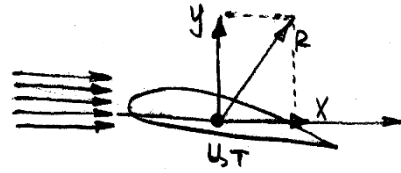
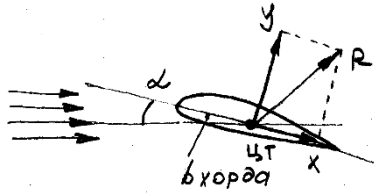
Установочным углом называется:

- а) угол между продольной осью летательного аппарата и горизонтом;
- б) угол между продольной осью летательного аппарата и хордой крыла;
- в) угол между плоскостью крыла и скоростью набегающего потока;
- г) угол между хордой крыла и направлением вектора скорости набегающего потока.

Задание 14.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Укажите последовательность, в которой изображены системы координат на нижеприведенных рисунках (слева направо):



- а) скоростная, связанная;
- б) относительная, центр-массовая;
- в) связанная, скоростная;
- г) центр-массовая, относительная.

Задание 15.

Прочитайте задание, укажите верные варианты ответа.

Какие геометрические характеристики профиля крыла не относятся к основным?

- а) толщина профиля;
- б) относительная толщина профиля;
- в) хорда профиля;
- г) средняя линия профиля.

Задание 16.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Укажите правильное утверждение, что профиль крыла с относительной толщиной C :

- а) до 0,3% считается тонким или средним профилем, свыше 0,3% — толстым профилем;
- б) до 3% считается тонким или средним профилем, свыше 3% — толстым профилем;
- в) до 13% считается тонким или средним профилем, свыше 13% — толстым профилем.

Задание 17.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

При каком угле атаки α возникнет подъемная сила при обтекании воздушным потоком плосковыпуклого профиля?

- а) При $\alpha < 0$;
- б) При $\alpha \leq 0$;
- в) При $\alpha > 0$;
- г) При $\alpha \geq 0$.

Задание 18.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Пограничным слоем называется:

- а) слой, в котором воздушный поток за счет вязкости прилипает к поверхности обтекаемого тела;
- б) слой, в котором воздушный поток тормозится от своей скорости до нуля у поверхности тела;
- в) слой, в котором воздушный поток создает силу трения о воздух движущегося в нем тела.

Задание 19.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Укажите название точки, вокруг которой происходят все вращения и повороты тела (ЛА) в пространстве:

- а) центр масс;
- б) центр тяжести;
- в) центр давления;
- г) центр подъемной силы.

Задание 20.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

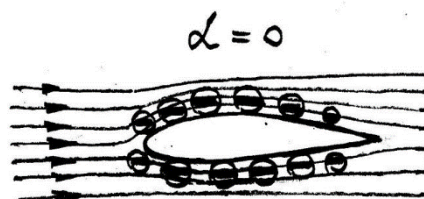
Система координат, принятая в аэродинамике, в которой ось X параллельна вектору потока, а ось Y перпендикулярна ей, называется:

- а) скоростная система координат;
- б) относительная система координат;
- в) связанная система координат;
- г) центр-массовая система координат.

Задание 21.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Выберите верное описание обтекания крыла воздушным потоком при угле атаки $\alpha = 0$:



- а) обтекание симметричного профиля;
- б) обтекание несимметричного профиля;
- в) обтекание плосковыпуклого профиля;
- г) обтекание ламинизированного профиля.

Задание 22.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Какую силу называют равнодействующую всех сил давления и трения, распределенных по поверхности крыла в полете (R)?

- а) полную подъемную силу
- б) полную подъемно-динамическую силу
- в) полную аэродинамическую силу
- г) полную воздушную силу

Задание 23.

Прочитайте задание, укажите верные варианты ответа.

Какие важные величины можно определить по поляре самолета?

- а) угол скольжения;
- б) наивысшая точка поляры;
- в) угол стреловидности;
- г) наивыгоднейший угол атаки.

Задание 24.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

В каком из вариантов, представленных ниже, описывается суть работы предкрылка?

а) предкрылок направляет нижний обтекающий поток ближе к поверхности крыла, чем отодвигает критический угол атаки профиля крыла $\alpha_{кр}$ до более высоких значений;

б) предкрылок направляет верхний обтекающий поток ближе к поверхности, чем отодвигает критический угол атаки профиля крыла $\alpha_{кр}$ до более высоких значений;

в) предкрылок направляет обтекающий поток ближе к верхней и нижней поверхностям, чем отодвигает критический угол атаки профиля крыла $\alpha_{кр}$ до более высоких значений.

Задание 25.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

К какому типу механизации крыла можно в большей степени отнести свойство одновременно увеличивать и коэффициент подъемной силы C_y за счёт изменения кривизны и толщины, и площадь крыла, тем самым снижая скорость ЛА, при этом адаптируя, подстраивая крыло самолёта к полёту на меньшей скорости:

- а) посадочный щиток;
- б) не щелевые закрылки;
- в) щелевые закрылки;
- г) двух щелевые закрылки.

Задание 26.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Что принято понимать под отношением подъемной силы к лобовому сопротивлению ($K = Y/X$) на наивыгоднейшем угле атаки $\alpha_{нв}$ или наивыгоднейшей скорости ?

- а) индуктивное качество крыла;
- б) наивыгоднейшее качество крыла;
- в) эксплуатационное качество крыла;
- г) аэродинамическое качество крыла.

Задание 27.

Прочитайте задание, укажите верные варианты ответа.

На какие параметры не влияет применение механизированного крыла дает возможность:

- а) уменьшение посадочной скорости ЛА;
- б) уменьшение длины пробега после посадки;
- в) улучшение устойчивости и управляемости ЛА на малых углах атаки;
- г) улучшение устойчивости и управляемости ЛА на больших углах атаки.

Задание 28.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Как называется точка приложения полной аэродинамической силы на хорде профиля крыла?

- а) центр масс;
- б) центр давления;
- в) центр тяжести;
- г) центр полной аэродинамической силы.

Задание 29.

Прочитайте задание, укажите верные варианты ответа.

Какие из величин, перечисленных ниже, не участвуют в формировании лобового сопротивления крыла?

- а) сопротивление давления;
- б) лобовое сопротивление;
- в) волновое сопротивление;
- г) индуктивное сопротивление.

Задание 30.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Система координат, принятая в аэродинамике, в которой ось Х в которой параллельна хорде крыла, а ось Y перпендикулярна ей, называется:

- а) скоростная система координат;
- б) относительная система координат;
- в) связанная система координат;
- г) центр-массовая система координат.

Задание 31.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Режим сваливания наступает в первую очередь из-за:

- а) превышения $\alpha_{кр}$;
- б) роста значения перегрузки;
- в) потери воздушной скорости;
- г) превышения воздушной скорости;
- д) интенсивного маневрирования

Задание 32.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Углом атаки (α) называется:

- а) угол между продольной осью летательного аппарата и горизонтом;
- б) угол между продольной осью летательного аппарата и хордой крыла;
- в) угол между плоскостью крыла и скоростью набегающего потока;
- г) угол между хордой крыла и направлением вектора скорости

набегающего потока.

Задание 33.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Какой тип механизации крыла применяют для резкого снижения подъемной силы после касания самолётом земли, чтобы исключить подсакивание самолёта?

- а) посадочный щиток;
- б) щелевые закрылки;
- в) интерцепторы;
- г) спойлеры;
- д) триммер руля высоты.

Задание 34.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

На какие силы раскладывается полная аэродинамическая сила R ?

- а) подъемная сила Y ;
- б) боковая сила Z ;
- в) сила веса G ;
- г) сила тяги P ;
- д) сила сопротивления X .

Задание 35.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Положение ЦТ (центра тяжести) или ЦД (центра давления), выраженное в процентах, ориентируется относительно:

- а) носика профиля крыла;
- б) толщины профиля крыла;
- в) стрелы кривизны профиля крыла;
- г) средней аэродинамической хорды крыла;

Задание 36.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Обязательным условием устойчивости ЛА по перегрузке является:

- а) расположение фокуса впереди центра тяжести;
- б) совпадение центра тяжести с фокусом;
- в) расположение фокуса позади центра тяжести.

Задание 37.

Прочитайте задание, укажите верные варианты ответа.
Какие режимы относятся к критическим режимам полёта?

- а) полёт на больших углах атаки;
- б) полет с положительной перегрузкой;
- в) полет с отрицательной перегрузкой;
- г) парашютирование;
- д) сваливание.

Задание 38.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Режим, при котором с уменьшением скорости и выводом ЛА на углы атаки α , близким к критическому значению, не происходит сваливания и вращения ЛА, а происходит именно полупадение-полуполёт, проваливание плашмя с большой вертикальной скоростью, при котором ЛА сохраняет остатки управляемости, называется:

- а) парашютирование;
- б) сваливание;
- в) штопор;
- г) флаттер;

Задание 39.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Какое ВС более склонно к штопору?

- а) с передней центровкой;
- б) с нейтральной центровкой;
- в) с задней центровкой.

Задание 40.

Прочитайте задание, укажите верный вариант ответа.

Выход ЛА на закритические углы атаки α вследствие уменьшения скорости до скорости сваливания или увеличения угла атаки α выше $\alpha_{кр}$ при создании перегрузки, а чаще 1-го и 2-го одновременно с последующим вращением и частичной потерей управляемости, называется:

- а) парашютирование;
- б) сваливание;
- в) штопор;
- г) флаттер.

ЗАДАНИЯ Б

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 1.

Какова суть механизации крыла?

Задание 2.

Для расчёта Y_a и X_a используются следующие формулы:

$$Y_a = c_{y_a} \frac{\rho V_\infty^2}{2} S \qquad X_a = c_{x_a} \frac{\rho V_\infty^2}{2} S$$

Как изменятся аэродинамические силы при изменении плотности воздуха, скорости и площади крыла, угла атаки, при выпуске механизации крыла и шасси?

Задание 3.

Почему при обтекании воздушным потоком плосковыпуклого профиля при $\alpha = 0$ появляется подземная сила?

Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине

ОП.12 Безопасность полетов

1. Перечислите основные нормативные документы, регламентирующие порядок эксплуатации бортовой аппаратуры беспилотных авиационных систем (БАС).
2. Опишите порядок оценки разрешительной документации на проведение работ с использованием БАС вертолетного типа. Какие документы подтверждают правомерность полетов?
3. Каков алгоритм уяснения задачи предстоящего полета беспилотного воздушного судна (БВС) в соответствии с полетным заданием?
4. Как определяется правомерность использования БАС и его полезной нагрузки над территорией проведения работ?
5. В чем заключается подготовка к эксплуатации основных систем БАС (станции внешнего пилота, планера, силовой установки, бортового оборудования)? Опишите основные этапы.
6. Назовите состав и основные эксплуатационно-технические характеристики технических средств обработки информации, используемых в составе БАС.
7. Опишите принцип работы и порядок подготовки к работе сканирующей системы обработки информации.
8. Каковы правила использования систем видео- и фотосъемки, а также систем мониторинга воздушного пространства и земной поверхности?
9. Перечислите правила применения в работе технических средств, инструментов и приспособлений при обслуживании БАС.
10. Каковы основные эксплуатационно-технические характеристики используемой контрольно-проверочной аппаратуры и правила работы с ней?
11. Опишите порядок настройки полезной нагрузки под решение текущих задач и правила управления ею в полете в соответствии с заданием.
12. Каковы правила закрепления полезной нагрузки на беспилотном воздушном судне вертолетного типа?
13. Как влияние установки полезной нагрузки и изменение центровки сказываются на летных характеристиках и поведении БВС в полете?
14. Опишите процесс планирования, подготовки и выполнения полетов на дистанционно пилотируемом и автономном воздушном судне вертолетного типа.
15. Как осуществляется получение и использование метеорологической информации при подготовке к полету? Как метеорологические условия влияют на применение БАС?
16. В чем заключается взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением (ОрВД)?
17. Какие условные обозначения используются для нанесения обнаруженных объектов на карту? Как отображается в реальном масштабе времени текущее положение БВС, наземного пункта управления и зоны видеонаблюдения на цифровой карте местности?

18. Опишите состав аэронавигационной документации и правила использования аэронавигационных карт при выполнении полетов БВС.

19. Изложите алгоритм составления полетных программ с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки и характера перевозимого внешнего груза.

20. Каковы принципы управления беспилотным воздушным судном вертолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений?

Вопросы к дифференцированному зачету

МДК.02.01 «Дистанционное пилотирование БВС вертолетного типа, мультикоптеров и конвертопланов (с вертикальным взлетом и посадкой), обеспечение безопасности полетов»

1. Перечислите основные нормативные документы, регламентирующие порядок эксплуатации бортовой аппаратуры беспилотных авиационных систем (БАС).
2. Опишите порядок оценки разрешительной документации на проведение работ с использованием БАС вертолетного типа. Какие документы подтверждают правомерность полетов?
3. Каков алгоритм уяснения задачи предстоящего полета беспилотного воздушного судна (БВС) в соответствии с полетным заданием?
4. Как определяется правомерность использования БАС и его полезной нагрузки над территорией проведения работ?
5. В чем заключается подготовка к эксплуатации основных систем БАС (станции внешнего пилота, планера, силовой установки, бортового оборудования)? Опишите основные этапы.
6. Назовите состав и основные эксплуатационно-технические характеристики технических средств обработки информации, используемых в составе БАС.
7. Опишите принцип работы и порядок подготовки к работе сканирующей системы обработки информации.
8. Каковы правила использования систем видео- и фотосъемки, а также систем мониторинга воздушного пространства и земной поверхности?
9. Перечислите правила применения в работе технических средств, инструментов и приспособлений при обслуживании БАС.
10. Каковы основные эксплуатационно-технические характеристики используемой контрольно-проверочной аппаратуры и правила работы с ней?
11. Опишите порядок настройки полезной нагрузки под решение текущих задач и правила управления ею в полете в соответствии с заданием.
12. Каковы правила закрепления полезной нагрузки на беспилотном воздушном судне вертолетного типа?
13. Как влияние установки полезной нагрузки и изменение центровки сказываются на летных характеристиках и поведении БВС в полете?
14. Опишите процесс планирования, подготовки и выполнения полетов на дистанционно пилотируемом и автономном воздушном судне вертолетного типа.
15. Как осуществляется получение и использование метеорологической информации при подготовке к полету? Как метеорологические условия влияют на применение БАС?
16. В чем заключается взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением (ОрВД)?
17. Какие условные обозначения используются для нанесения обнаруженных объектов на карту? Как отображается в реальном масштабе

времени текущее положение БВС, наземного пункта управления и зоны видеонаблюдения на цифровой карте местности?

18. Опишите состав аэронавигационной документации и правила использования аэронавигационных карт при выполнении полетов БВС.

19. Изложите алгоритм составления полетных программ с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки и характера перевозимого внешнего груза.

20. Каковы принципы управления беспилотным воздушным судном вертолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений?

**Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному
зачёту**

МДК.02.02 «Эксплуатация компьютерных сетей»

Курс 3, семестр VI,

1. Как называется возможность добавления отдельных элементов сети - пользователей, компьютеров, приложений, служб?
2. Как называется возможность сети, которая позволяет наращивать количество узлов и протяженность связей в очень широких пределах?
3. Что применяется для масштабируемости сети?
4. Как называется возможность, при которой сеть представляется как единая вычислительная машина с системой разделения времени?
5. На каких уровнях достигается прозрачность сети?
6. Как называется свойство сети скрывать от пользователя детали своего внутреннего устройства?
7. Как называется трафик, который передает по сети речь и видеоизображение?
8. Как называется возможность, осуществляющая наблюдение, контроль и управление каждым элементом сети?
9. Как называется возможность сети, которая может включать в себя разнообразное программное и аппаратное обеспечение?
10. Как называется сеть, состоящая из разнотипных элементов?
11. В соответствии с чем используются модули при построении интегрированной сети?
12. Расшифруйте на русском аббревиатуру QoS
13. Определите показатели работы сети
14. Как называется последовательность пакетов, имеющих некоторые общие признаки?
15. Как называется ресурс сети, являющийся отправной точкой для работы механизмов QoS?
16. Как называется самый простой способ перераспределения пропускной способности сети?
17. Как называется анализ всех элементов сети организации с целью выявить ее уязвимые места?
18. На какие виды делится сетевой аудит?
19. Как называется учредительный документ, на основе которого действует юридическое лицо?
20. Что показывает карта сети?
21. Как называется платформа, которая помогает обеспечивать соответствие клиентских систем в частной сети требованиям к работоспособности, заданным администратором?

22. Как называется средство NAP , которое определяет необходимое состояние конфигурации и обновления для ОС и важного ПО на клиентских компьютерах?
23. Как называется соблюдение требований к работоспособности клиентских компьютеров, когда они пытаются подключиться к сети или передать по ней данные?
24. Какие возможности сети дает администратору - защита доступа к сети?
25. Как называется набор прикладных программных интерфейсов, позволяющих разработчикам и поставщикам создавать собственные компоненты для проверки сетевых политик?
26. Как называется сервер политики сети в Windows Server?
27. Как называется реализация RADIUS-сервера и RADIUS-прокси для систем Windows?
28. Что выполняет сервер политики сети?
29. Что должно быть реализовано для правильной работы защиты доступа к сети?
30. Что используют сервер политики сети для анализа состояния работоспособности клиентских компьютеров?
31. Как называются клиентские компоненты NAP, которые отслеживают состояние работоспособности системы?
32. Как называется служба обновления Windows Server?
33. Для каких элементов технология защиты доступа к сети применяет политики работоспособности?
34. С помощью чего обеспечивается применение защиты доступа к сети для трафика IPsec?
35. Как называется внутренняя сеть организации?
36. Как называется стандарт безопасности беспроводных сетей?
37. Каково главное назначение службы DHCP?
38. Какой стандарт IP-адресации используется в РФ?
39. Что собой представляет платформа защиты доступа к сети?
40. Какие порты и службы относятся к серверам принудительной защиты доступа к сети?
41. Выберите основные функции агента защиты доступа к сети?
42. Как называется декларация агента работоспособности системы, в которой определяется его статус?
43. Как называется эталонный измерительный инструмент для диагностики и сертификации кабелей и кабельных систем?
44. Из чего состоит сетевой анализатор?
45. Как называется самый простой и дешевый прибор для диагностики кабельных систем?
- 46. Вопросы к дифференцированному зачету «Дистанционное пилотирование БВС вертолетного типа, мультикоптеров и конвертопланов (с вертикальным взлетом и посадкой), обеспечение безопасности полетов» 90 ч.**

- 47.1. Перечислите основные нормативные документы, регламентирующие порядок эксплуатации бортовой аппаратуры беспилотных авиационных систем (БАС).
- 48.2. Опишите порядок оценки разрешительной документации на проведение работ с использованием БАС вертолетного типа. Какие документы подтверждают правомерность полетов?
- 49.3. Каков алгоритм уяснения задачи предстоящего полета беспилотного воздушного судна (БВС) в соответствии с полетным заданием?
- 50.4. Как определяется правомерность использования БАС и его полезной нагрузки над территорией проведения работ?
- 51.5. В чем заключается подготовка к эксплуатации основных систем БАС (станции внешнего пилота, планера, силовой установки, бортового оборудования)? Опишите основные этапы.
- 52.6. Назовите состав и основные эксплуатационно-технические характеристики технических средств обработки информации, используемых в составе БАС.
- 53.7. Опишите принцип работы и порядок подготовки к работе сканирующей системы обработки информации.
- 54.8. Каковы правила использования систем видео- и фотосъемки, а также систем мониторинга воздушного пространства и земной поверхности?
- 55.9. Перечислите правила применения в работе технических средств, инструментов и приспособлений при обслуживании БАС.
- 56.10. Каковы основные эксплуатационно-технические характеристики используемой контрольно-проверочной аппаратуры и правила работы с ней?
- 57.11. Опишите порядок настройки полезной нагрузки под решение текущих задач и правила управления ею в полете в соответствии с заданием.
- 58.12. Каковы правила закрепления полезной нагрузки на беспилотном воздушном судне вертолетного типа?
- 59.13. Как влияние установки полезной нагрузки и изменение центровки сказываются на летных характеристиках и поведении БВС в полете?
- 60.14. Опишите процесс планирования, подготовки и выполнения полетов на дистанционно пилотируемом и автономном воздушном судне вертолетного типа.
- 61.15. Как осуществляется получение и использование метеорологической информации при подготовке к полету? Как метеорологические условия влияют на применение БАС?
- 62.16. В чем заключается взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением (ОрВД)?
- 63.17. Какие условные обозначения используются для нанесения обнаруженных объектов на карту? Как отображается в реальном масштабе времени текущее положение БВС, наземного пункта управления и зоны видеонаблюдения на цифровой карте местности?

- 64.18. Опишите состав аэронавигационной документации и правила использования аэронавигационных карт при выполнении полетов БВС.
- 65.19. Изложите алгоритм составления полетных программ с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки и характера перевозимого внешнего груза.
- 66.20. Каковы принципы управления беспилотным воздушным судном вертолетного типа в пределах его эксплуатационных ограничений?