

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Факультет среднего общего и профессионального образования

Отделения среднего профессионального образования-Колледж

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ,  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ, ПРАКТИКАМ, ГИА**

**для обучающихся**

**по специальности 08.02.01 – «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

Оценочные средства - совокупность методических материалов, форм и процедур текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине (далее - УД) и профессиональному модулю (далее - ПМ), государственной (итоговой) аттестации, обеспечивающие оценку соответствия образовательных результатов обучающихся и выпускников требованиям ФГОС СПО.

**Оценочные средства** по специальности формируется из комплектов контрольно-оценочных средств (далее – комплекты КОС), созданных в соответствии с рабочими программами УД и ПМ, и **размещаются в личном кабинете студента.**

КОСы по текущей аттестации представлены **в личном кабинете студента.**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОО. Среднее общее образование</b>	
СОО.01.01 Русский язык.....	5
СОО.01.02 Литература.....	7
СОО.01.03 Математика.....	9
СОО.01.04 Иностранный язык.....	12
СОО.01.05 Информатика.....	14
СОО.01.06 Физика.....	16
СОО.01.07 Химия.....	20
СОО.01.08 Биология.....	20
СОО.01.09 История.....	22
СОО.01.10 Обществознание.....	26
СОО.01.11 География.....	28
СОО.01.12 Физическая культура.....	29
СОО.01.13 Основы безопасности и защиты Родины.....	31
СОО.02.01 Введение в специальность.....	35
СОО.02.02 Россия-моя история	36
<b>СГ. Социально-гуманитарный цикл</b>	
СГ.01 История России.....	37
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности .....	39
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности.....	40
СГ.04 Физическая культура.....	44
СГ.05 Основы финансовой грамотности .....	46
СГ.06 Правоведение и основы противодействия коррупции.....	49
<b>ОП. Общепрофессиональный цикл</b>	
ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач.....	55
ОП.02 Инженерная графика.....	56
ОП.03 Техническая механика.....	61
ОП.04 Основы электротехники.....	70
ОП.05 Общие сведения об инженерных системах.....	75
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности.....	76
ОП.07 Экономика отрасли.....	79
ОП.08 Основы предпринимательской деятельности.....	81
ОП.09 Экологические основы природопользования.....	88
ОП.10 Основы геодезии.....	90
ОП.11 Основы бережливого производства.....	92
<b>ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства</b>	
МДК.01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства.....	96
УП.01.01 Учебная практика.....	99
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности).....	100
ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю.....	101
<b>ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства</b>	
МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства.....	104
МДК.02.02 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства.....	105
МДК.02.03 Геопространственные технологии в строительстве.....	106
МДК.02.04 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального	107

строительства.....	110
МДК.02.05 Ведение работ по складскому хозяйству.....	110
УП.02.01 Учебная практика .....	114
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности).....	115
ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю.....	117
<b>ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий</b>	
МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.....	119
МДК.03.02 Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.....	121
УП.03.01 Учебная практика.....	127
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности).....	128
ПМ.03.01(К) Экзамен по модулю.....	128
<b>ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений</b>	
МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений.....	130
МДК.04.02 Реконструкция зданий и сооружений.....	133
УП.04.01 Учебная практика.....	134
ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности).....	135
ПМ.04.01(К) Экзамен по модулю.....	136
<b>ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства</b>	
МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве.....	139
УП.05.01 Учебная практика.....	143
ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности).....	144
ПМ.05.01(К) Экзамен по модулю.....	145
<b>ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	
МДК.06.01 Производство работ по профессии «Маляр строительный».....	147
УП.06.01 Учебная практика.....	149
ПП.06.01 Производственная практика (по профилю специальности).....	150
ПМ.06.01(К) Квалификационный экзамен.....	150
<b>ГИА. Государственная итоговая аттестация</b>	
ГИА.01 Подготовка и проведение демонстрационного экзамена.....	152

## СОО.01 Обязательные учебные предметы

### СОО.01.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

#### 1 семестр

#### Контрольное тестирование

##### Вариант 1

1. Ударение неправильно поставлено в слове:
  - 1) Некр<sup>о'о'</sup>лог 2) Щав<sup>е'е'</sup>ль 3) Це<sup>е'е'</sup>нт 4) Подмет<sup>ё'ё'</sup>нный
2. Согласная перед «е» произносится твердо в заимствованном слове:
  - 1) Эффект 2) Коммерция 3) Партер 4) Термин
3. Сочетание «чн» произносится как [шн] в слове:
  - 1) Будничный 2) Беспечный 3) Посадочный 4) Конечно
4. Укажите, где в корне пишется буква а
  - 1) Отр...сль 2) Р...стовщик 3) Р...сток 4) Р...стов
5. Слова с иноязычными приставками:
  - 1) Надрезать, обмакнуть, переправить. 2) Отрезать, подсматривать, перешагнуть.
  - 3) Прибежать, убежать, забежать. 4) Аморальный, интернациональный, импорт.
6. Укажите правильный вариант переноса слов.
  - 1) Экспеди-ция, завью-жит, рассказ-чик, свер-хинтересный. 2) Экс-педия, завьюжит, рассказч-ик, све-рхинтересный . 3) Экспеди-ция, за-вьюжит, рас-сказчик, сверх-интересный.
  - 4) Экспед-ияция, завьюж-ит, расска-зчик, сверхинтерес-ный.
7. Продолжите определение, выбрав правильный ответ.  
Лексикология – это раздел науки о языке, изучающий ...
  - 1) строение слов и способы их образования.
  - 2) слово как основную единицу языка и его словарный состав.
  - 3) слово как часть речи. 4) устойчивые словосочетания, цельные по своему значению.
8. Найдите ошибки в употреблении фразеологизмов и исправьте их. Объясните их значение. Составьте с этими фразеологизмами небольшой связный текст (5-6 предложений)
  - 1) сбросить концы в воду 2) обвести вокруг носа 3) хоть глаз вырви 4) не в своей кастрюле
10. Определите, какие слова являются родственными. Выпишите эту группу слов.  
Заречье, наречие, междуречье; словарь, острословить, слово; обсудить, суд, судоходство.
11. Укажите словосочетания, в которых допущены ошибки в употреблении предлогов и падежей существительных:
  - 1) обсудил о работе; 2) уйти из завода; 3) платить за проезд; 4) отзыв на рассказ
12. Пароним ошибочно употреблен в словосочетании:
  - 1) Сытый человек 2) Сытное блюдо 3) Сытый обед 4) Сытный ужин

#### Критерии оценки контрольного тестирования:

- оценка «отлично» - выполнено не менее 90 % предложенных заданий;
- оценка «хорошо» - выполнено не менее 80 % предложенных заданий
- оценка «удовлетворительно» - выполнено не менее 70 % предложенных заданий;
- оценка «неудовлетворительно» - выполнено менее 50 % предложенных заданий

#### 2 Семестр

#### Экзамен

##### 1 Раздел «Орфография, пунктуация, морфология»

1. Буква «е» пишется в слове:
  - 1) Конф...тюр 2) Прот...рание 3) Прив...легия 4) Выч...т
2. Буква «и» пишется в слове:

- 1) Уп...реться2)Ф...хтование3)Расст...лать4) Ш...лохнутья
3. Буква «о» пишется в слове:
  - 1) По деш...вке2) Ч...рточка3)Коч...вка4)Воротнич...к
4. Согласная буква пропущена в слове:
  - 1) Уча...ствовать 2) Декор...ация 3) Дилетан...ский 4) Опас...ный
5. «НН» пишется на месте обоих пропусков в предложениях:
  - 1) Ране...ые были доставле...ы в госпиталь вертолетом;
  - 2) Обвине...ый в преступлении ремесле...ик был взят под стражу
  - 3) Стра...ики изъяснялись налома...ом русском языке
  - 4) Нашвоспита...ик развил беш...ую деятельность
6. Через дефис пишется:
  - 1) (в)третьих2)(по)русскому обычаю 3) (электро)грелка 4) (в)одиночку
7. К мужскому роду относится слово:
  - 1) Кофе2)Шоссе3)Депо4)Вуаль
8. Имя существительное во множественном числе употреблено неверно:
  - 1) Офицера 2). Офицеры 3) Слесари 4) Профессора
9. В существительных в родительном падеже множественного числа допущена ошибка в слове:
  - 1) Несколько башкир 2) Много грузинов 3) Пара валенок 4) Килограмм помидоров
10. Пунктуационная ошибка допущена в приложении:
  - 1) Важнейшая наука для царей знать выгоду земли своей
  - 2) Он решил продать землю и дом и уехать в Европу
  - 3) Уж сколько раз твердили миру, что лесть гнусна, вредна
  - 4) Ни скука, ни утомление, ни вечная страсть к бродяжничеству ни разу не шевельнулись в моей душе.
11. Знак препинания пропущен в бессоюзном сложном предложении:
  - 1) Метель не утихла, небо не прояснилось
  - 2) Молвит слово – соловей поет
  - 3) Смерти бояться на свете не жить
  - 4) Он чувствует: чьи-то пальцы дотрагиваются до его руки.
- 2 раздел «Орфоэпия, лексика, культура речи»
  1. Ударение на последний слог в слове:
    - 1) Уведомить 2) Экскурс 3) Принудить 4) Приговор
  2. Согласный звук перед «е» произносится мягко в заимствованном слове:
    - 1)Интервью 2)Интернат 3)Отель 4)Гипотеза
  3. Выделите словосочетание, в котором соблюдена лексическая сочетаемость слов:
    - 1) Сыскать уважение2) Одеть шляпу 3) Водяные растения 4)Будничный вечер
  4. Лексическое значение слов указано неверно в примере:
    - 1) Дипломант – победитель творческого конкурса, награжденный дипломом
    - 2) Адаптация – приспособление организма к окружающим условиям
    - 3) Квинтэссенция – химическое вещество
    - 4) Альтернатива – необходимость выбора
  5. Стилистически нейтральным среди синонимов является слово:
    - 1) Лик 2) Морда 3)Лицо 4) Рожа
  6. В данном синонимическом ряду «лишним» является слово:
    - 1) Тщетный 2) Напрасный 3) Старательный 4)Безуспешный
  - 7.Речевая ошибка допущена в предложении:
    - 1) Будучи сыном директора, его отправили учиться за границу
    - 2) Его преданная забота о матери трогала всех
    - 3) Оформление витрины магазина оставляет желать много лучшего
    - 4) У Базарова нет друзей – он трагически одинок
  8. Слово употреблено в несвойственном ему значении в предложении:

- 1) Интерьер дворянской усадьбы украшали столетние липы, дубы, ели
- 2) Он имел респектабельную внешность
- 3) Авторские ремарки внесли ясность в коллизию пьесы
- 4) В его решениях интересы фирмы превалируют над личной выгодой.
- 5) Раздел. Анализ текста.

Прочитайте текст и выполните задания к нему.

Камышовая кошка

(1) Я получил задание привезти из экспедиции, направленной в Закавказье, несколько редких животных. (2) При попытке добыть живую камышовую кошку меня упорно преследовала неудача. (3) Либо зверь не попадал в ловушку, либо не удавалось сохранить пойманное животное живым и здоровым. (4) Однажды ранним февральским утром меня разбудили мои приятели, сельские ребята. (5) Перебивая друг друга, они спешили сообщить важную новость: «Дикий кот у дяди Прохора! В капкан попался!». (6) Я через несколько минут был уже у дяди Прохора. (7) Там стояла толпа, наблюдавшая за лежащим на земле крупным камышовым котом. (8) Лапа хищника была крепко зажата капканом. (9) Как только кто-нибудь из толпы пробовал приблизиться к нему, кот взъерошивал шерсть, шипел и прыгал навстречу. (10) Но короткая цепь капкана, прикрепленная к вбитому в землю колу, валила кота на землю. (11) Сообразив, что при таких прыжках ценное животное может сломать себе лапу, я сбросил с себя куртку и, прикрывая ею лицо, приблизился к зверю. (12) Он повторил свой маневр и опять бессильно упал на землю. (13) Тут я мигом накинул на кота свою куртку и навалился поверх нее своей тяжестью. (14) Зверь был связан. (15) Я осторожно снял с его ноги капкан, смазал йодом и перевязал рану на его ноге. (16) Потом кота посадили в клетку. (17) Он вел себя странно. (18) Он не пытался освободиться, неподвижно лежал в углу клетки, не прикасаясь к пище, предлагаемой ему, и делал вид, что не замечает окружающих его людей. (19) Так прошло три дня. (20) Опасаясь за жизнь кота, я впустил в его клетку живую курицу, любимую пищу кота на воле. (21) Вначале курица, боявшаяся опасного соседа, металась по клетке, но потом успокоилась и даже начала нахально ходить по спине лежащей кошки. (22) Хищник не обращал на нее никакого внимания. (23) Прожив еще два дня, камышовый кот погиб, а курица, обреченная на съедение, осталась невредимой и была выпущена на волю. (24) Жалко было потерять такую добычу, но что делать! (25) По-видимому, кот был слишком стар, чтобы примириться с потерей свободы!(По Е.Спангербергу)

Задание 1. Какая мысль не выражена в тексте? В таблице укажите номер правильного ответа.

1) Диких животных трудно приручить. 2) Редких животных нужно беречь, охота на них запрещена. 3) Животное, выросшее на воле, не может примириться с потерей свободы. 4) Взрослый хищник лучше погибнет, чем будет жить в неволе.

Задание 2. Определите стиль речи. В таблице укажите номер правильного ответа.

1) Публицистический стиль; 2) художественный стиль; 3) разговорный стиль; 4) официально-деловой стиль.

Задание 3. Какое лексическое значение имеет слово экспедиция в этом тексте (предложение 1)? В таблице укажите номер правильного ответа.

1) Ответственное задание, роль, поручение; 2) мероприятия для осуществления какой-либо важной хозяйственной задачи; 3) поиски, выслеживание зверей, птиц с целью ловли; 4) поездка, поход в отдаленную местность с исследовательской целью.

Задание 4. Среди предложений 4-6 найдите предложение с прямой речью. Напишите номер этого предложения в таблице.

Задание 5. Прочитайте текст. Запишите в таблицу предложение 17 таким образом, чтобы использовать синоним к слову «странно».

Задание 6. Из предложений 20-22 выпишите в таблицу предложение с однородными членами предложения.

### Критерии оценки письменного экзамена

Оценка «5» (отлично) - 95%-100% заданий выполнены правильно;

Оценка «4» (хорошо) - 75-94% заданий выполнены правильно;

Оценка «3» (удовлетворительно)- 50-74% заданий выполнены правильно;

Оценка «2» (неудовлетворительно) - менее 50% заданий выполнены.

## СОО.01.02 ЛИТЕРАТУРА

### 1Семестр

#### Контрольное тестирование

1 Кто из перечисленных людей не учился с А.С. Пушкиным в Лице:

а) А. Дельвиг; б) И. Пущин; в) В. Жуковский; г) А. Горчаков

2 Стихотворение М.Ю. Лермонтова «Смерть поэта» посвящено памяти:

а) Е. Баратынского, б) И.А. Крылова, в) А.С. Пушкина, г) И. Козлова

3 Определите основной конфликт драмы А.Н. Островского «Гроза»

а) история любви Катерины и Бориса

б) столкновение самодуров и их жертв

в) история любви Тихона и Катерины

г) описание дружеских отношений Кабанихи и Дикого

4 Кто из героев произведения И.С. Тургенева «Отцы и дети» сказал:

– Мой дед землю пахал... Спросите любого из ваших же мужиков, в ком из нас

– в вас или во мне – он скорее признает соотечественника. Вы и говорить-то с ним не умеете.

а) Евгений Базаров б) Аркадий Николаевич Кирсанов

в) Николай Петрович Кирсанов г) Павел Петрович Кирсанов

5 Назовите своеобразного двойника Ильи Обломова в романе И.А. Гончарова

«Обломов»

а) Штольц б) Захар в) Тарантьев г) Волков

6 Кто в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» счастьем считал «покой, богатство, честь»?

а) помещик Оболт-Оболдуев б) поп в) Григорий Добросклонов г) князь Утятин

7 Какой исторический деятель был кумиром Раскольникова:

а) Наполеон б) Цезарь в) Иоанн Грозный г) Петр I

8 Роман Л.Н. Толстого «Война и мир» начинается с:

а) описания Шенграбенского сражения б) именин в доме Ростовых в) вечера у

А.П.Шерера г) описания встречи отца и сына Болконских

9 Завершите фразу Л.Н. Толстого: «Нет и не может быть величия там, где нет .....»

а) великих поступков б) самолюбия в) стремления к славе

г) простоты, добра и правды

10 Каковы временные рамки Серебряного века ?

а) весь 19 век б) конец 19-го века — начало 20го века в) середина 20го века

11 Кто автор строк: «О доблестях, о подвигах, о славе

Я забывал на горестной земле,

Когда твое лицо в простой оправе

Перед мной сияло на столе».

а) Александр Блок б) Валерий Брюсов в) Андрей Белый

12 В прощальном письме Вере Желтков (А.И. Куприн «Гранатовый браслет») просит вспоминать его под музыку... а) Глинки б) Чайковского в) Мусоргского г) Бетховена

13 Кто из героев романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита» знает, что победитель всегда одинок, что у него есть только враги и завистники, ему нет равных, нет человека, с которым ему захотелось бы поговорить, его называют свирепым чудовищем, и он этим даже похвастается, ведь миром правит закон силы?

- а) Понтий Пилат б) Воладв ) Берлиоз г) Коровьев
- 14 Укажите самое крупное произведение А.И. Солженицына, посвященное изображению репрессий 30-40 –х годов 20 века:
- а) «Раковый корпус», б) «Захар-калита», в) «Архипелаг ГУЛАГ», г) «Матрёнин двор»
- 15 Назовите автора сборника «Колымские рассказы», посвященном изображению событий сталинских репрессий:
- а) В.Т. Шаламов, б) Н. Заболоцкий, в) А. Ахматова, г) В. Маяковский
- 16 Из перечисленных поэтов-фронтовиков назовите имя поэта, погибшего на Великой Отечественной войне:
- а) Булат Окуджава, б) Павел Коган, в) Юлия Друнина, г) Константин Симонов
- 17 В каком из произведений о Великой Отечественной войне рассказывается о событиях в 9 классе накануне войны:
- а) В. Астафьев «Прокляты и убиты», б) Ан. Приставкин «Ночевала тучка золотая», в) Б. Васильев «Завтра была война», г) М. Шолохов «Судьба человека»
- 18 Укажите, чем завершается 1 книга романа А. Н. Толстого "Петр I".
- а) основание Петербурга б) Полтавская битва  
в) казнь стрельцов после подавления стрелецкого бунта  
г) осада и штурм Нарвы

#### Критерии оценивания

- оценка 5 «отлично» - выполнено не менее 90 % предложенных заданий;
- оценка 4 «хорошо» - выполнено не менее 80 % предложенных заданий
- оценка 3 «удовлетворительно» - выполнено не менее 70 % предложенных заданий;
- оценка 2 «неудовлетворительно» - выполнено менее 50 % предложенных заданий

### СОО.01.03 МАТЕМАТИКА

#### 1Семестр Экзамен

Вариант 1

Задание 1

Найдите корень уравнения  $\sqrt{15 - 2x} = 3$ .

Задание 2

Найдите корень уравнения  $\sqrt{\frac{6}{4x - 54}} = \frac{1}{7}$ .

Задание 3

Найдите корень уравнения  $2^{4-2x} = 64$ .

Задание 4

Найдите корень уравнения  $\left(\frac{1}{25}\right)^{x+2} = 5^{x+5}$ .

Задание 5

Найдите корень уравнения  $\log_2(4 - x) = 7$ .

Задание 6

Найдите корень уравнения  $\log_8 2^{8x-4} = 4$ .

Задание 7

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $AC = 4,8$ ,  $\sin A = \frac{7}{25}$ . Найдите  $AB$ .

Задание 8

Найдите значение выражения

$$\frac{\sqrt[5]{10} \cdot \sqrt[5]{16}}{\sqrt[5]{5}}$$

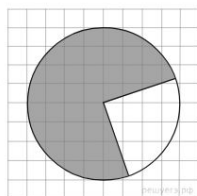
Задание 9

Найдите значение выражения

$$\frac{(\sqrt{13} + \sqrt{7})^2}{10 + \sqrt{91}}$$

Задание 10

На клетчатой бумаге с размером клетки  $\frac{1}{\sqrt{\pi}}$  см  $\times$   $\frac{1}{\sqrt{\pi}}$  см изображён круг. Найдите площадь закрашенного сектора. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Критерии оценки:

«5» - 95%-100% заданий выполнены правильно;

«4» - 75-94% заданий выполнены правильно;

«3» - 50-74% заданий выполнены правильно;

«2» - менее 50% заданий выполнены.

## 2Семестр

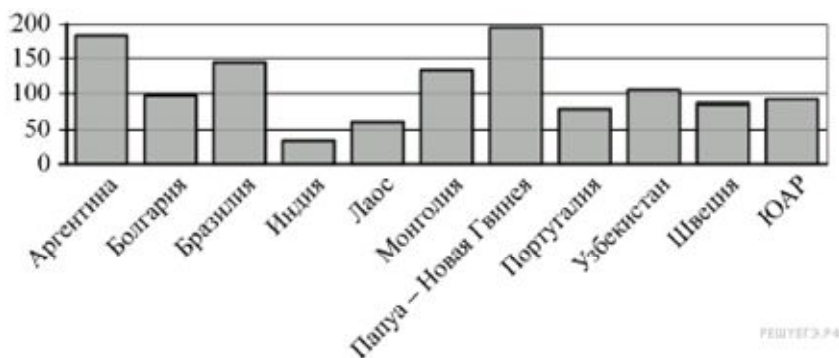
### Экзамен

Типовые задания по промежуточной аттестации

Вариант 1

1. Задание 1

На диаграмме показано распределение выплавки меди в 11 странах мира (в тысячах тонн) за 2006 год. Среди представленных стран первое место по выплавке меди занимала Папуа — Новая Гвинея, одиннадцатое место — Индия. Какое место занимала Аргентина?

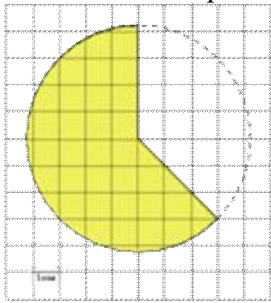


Ответ:

2. Задание

$$\frac{1}{\sqrt{\pi}} \text{ см} \times \frac{1}{\sqrt{\pi}} \text{ см}$$

На клетчатой бумаге с размером клетки  $\frac{1}{\sqrt{\pi}} \text{ см} \times \frac{1}{\sqrt{\pi}} \text{ см}$  изображён круг. Найдите площадь закрашенного сектора. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ:

### 3. Задание

Вероятность того, что в случайный момент времени температура тела здорового человека окажется ниже чем  $36,8^\circ\text{C}$ , равна  $0,81$ . Найдите вероятность того, что в случайный момент времени у здорового человека температура окажется  $36,8^\circ\text{C}$  или выше.

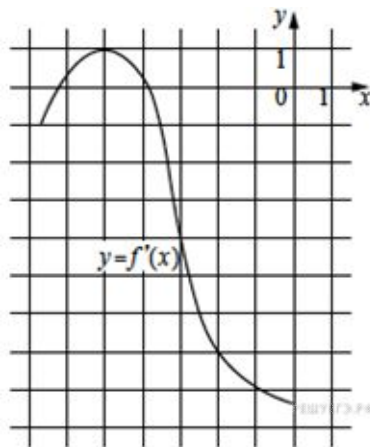
Ответ:

### 4. Задание

Найдите корень уравнения  $0,5^{6-2x} = 32$ .

5. Задание В тупоугольном треугольнике  $ABC$   $AC = BC = \sqrt{17}$ ,  $AH$  – высота,  $CH = 4$ . Найдите  $\text{tg} ACB$ .

Ответ:

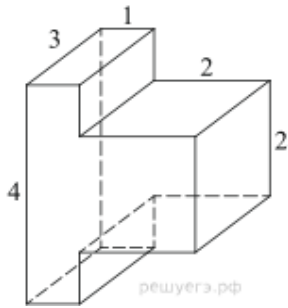


### 6. Задание

На рисунке изображён график функции  $y = f'(x)$  — производной функции  $f(x)$ . Найдите абсциссу точки, в которой касательная к графику функции  $y = f(x)$  параллельна прямой  $y = 10 - 7x$  или совпадает с ней.

Ответ:

### 7. Задание



Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

Ответ:

8. Задание

Найдите значение выражения  $10p(a) - 60a - 4$ , если  $p(a) = 6a - 2$ .

Ответ:

9. Задание

Груз массой  $0,2$  кг колеблется на пружине. Его скорость  $v$  меняется по закону  $v = v_0 \sin \frac{2\pi t}{T}$ , где  $t$  — время с момента начала колебаний,  $T = 8$  с — период колебаний,  $v_0 = 0,6$  м/с. Кинетическая энергия  $E$  (в джоулях) груза вычисляется по

$$E = \frac{mv^2}{2},$$

формуле где  $m$  — масса груза в килограммах,  $v$  — скорость груза в м/с. Найдите кинетическую энергию груза через 3 секунды после начала колебаний. Ответ дайте в джоулях.

Ответ:

10. Задание

Найдите точку максимума функции  $y = \sqrt{4 - 4x - x^2}$ .

Ответ:

11. Задание

Решите уравнение

$$\frac{(\sin x - 1)(2 \cos x + 1)}{\sqrt{\operatorname{tg} x}} = 0.$$

**Критерии оценки:**

- «5» - 95%-100% заданий выполнены правильно;
- «4» - 75-94% заданий выполнены правильно;
- «3» - 50-74% заданий выполнены правильно;
- «2» - менее 50% заданий выполнены.

### СОО.01.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

#### Контрольное тестирование

1. Составьте и запишите предложения, обращая внимание на порядок слов.

1. the / hot / it / in / is / street.

a) In the street it is hot.      b) It is in the street hot.      c) It is hot in the street.

2. live / do / where / you?

a) Where you do live?      b) Where do you live?      c) Where do live you?

3. do / films / what / like / kind / of / you?

- a) What kind of films do you like?    b) What do you like kind of films?
2. Заполните пропуски, используя личные местоимения в объектном падеже.
1. Who is that boy? — Why are you looking at \_\_\_\_\_?
- a) him            b) them            c) her
2. Do you know that pretty woman? - Yes, I study with \_\_\_\_\_.
- a) it    b) you            c) her
3. Please, listen to \_\_\_\_\_. They want to say something important.
- a) them   b) us            c) me
3. Выберите правильные притяжательные местоимения.
1. Is this a) yours / b) your daughter?
2. Are these a) her / b) hers shoes?
3. Do not take it! It is not a) yours / b) your !
4. Раскройте скобки, обращая внимание на степени сравнения прилагательных.
1. Mary is (young) of the children in the family.
- a) younger                      b) the youngest
2. Is this dictionary (heavy) than that one?
- a) the heaviest                  b) heavier.
3. It doesn't take (much) to get to the station, does it?
- a) mucher                      b) more
5. Выберите верную форму множественного числа существительного:
1. I can't get home because I've lost my ...
- a) keyes   b) keis            c) keys
2. I've earned much ... this month.
- a) moneys    b) moneis    c) money
3. We bought a lot of ... for our new flat.
- a) furniture    b) furniturae    c) furnitures

#### **Критерии оценки результатов тестирования**

- 5 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний;
- 4 балла - 71-90% правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний;
- 3 балла - 51-70% правильных ответов – средний уровень знаний;
- 2 балла - 41-50% правильных ответов – низкий уровень знаний;
- 1 балл - 0-40% правильных ответов – очень низкий уровень знаний.

#### **2Семестр**

##### **Зачет с оценкой**

1. Переведите текст на русский язык.

##### **OLYMPIC GAMES**

...All the cities in Greece sent their best athletes to Olympia to compete in the Games. For the period of the Games all the wars stopped. So the Olympic Games became the symbol of peace and friendship.

In 394 AD the Games were abolished and were not renewed until many centuries later.

In 1894, a Frenchman, Baron Pierre de Coubertin, addressed all the sports governing bodies and pointed out the significance of sports and its educational value....

2. Ответьте на вопросы.

1. When and where did the Olympic Games begin?
2. Why did the Olympic Games become the symbol of peace and friendship?
3. Заполните пропуски личными местоимениями в нужной форме и переведите предложения на русский язык.
1. I don't know Fred's wife. Do you know ...?
2. ... works for this company.
4. Заполните пропуски нужной формой глагола to be и переведите предложения на русский язык.
1. I ... at the college now.


2. What ... you by profession?
5. Составьте из данных слов предложения и переведите их на русский язык.
  1. I / dinner / at 3 o'clock / had / yesterday.
  2. got / has / a new job / he.
6. Употребите Present Simple в следующих предложениях и переведите их на русский язык.
  1. My friend (to speak) four languages.
  2. Bob and Ann never (to drink) coffee in the morning.
7. Употребите Past Simple в следующих предложениях и переведите их на русский язык.
  1. When I was a child, I (to want) to be a doctor.
  2. Bill (to lose) his keys yesterday.
8. Употребите Future Simple в следующих предложениях и переведите их на русский язык.
  1. I think Jane (to like) our present.
  2. It (not/to happen).

#### **Критерии оценки дифференцированного зачета**

- 5 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний;  
 4 балла - 71-90% правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний;  
 3 балла - 51-70% правильных ответов – средний уровень знаний;  
 2 балла - 41-50% правильных ответов – низкий уровень знаний;  
 1 балл - 0-40% правильных ответов – очень низкий уровень знаний.

### **СОО. 01.05 ИНФОРМАТИКА**

#### **1 Семестр ДФК**

- 1) Перечислите сферы использования текстовых документов.
- 2) Перечислите возможности Word (не меньше 5).
- 3) Перечислите аппаратное обеспечение для обработки текста.
- 4) Какие Вы знаете текстовые редакторы, кроме Word'a?
- 5) Основным объектом интерфейса окна программы Microsoft Word, на котором находятся основные команды, объединенные в логические группы, является...
  - 1) лента;
  - 2) линейка;
  - 3) панель инструментов;
  - 4) меню.
- 6) С помощью какой вкладки можно настроить масштаб отображения документа?
  - 1) вкладка Главная;
  - 2) вкладка Разметка страницы;
  - 3) вкладка Рецензирование;
  - 4) вкладка Вид.
- 7) Расширениями документов Microsoft Word являются...
  - 1) .doc;
  - 2) .docx;
  - 3) .rtf;
  - 4) .txt;
- 8) Для добавления пустой строки используется клавиша...
  - 1) Enter;
  - 2) Esc;
  - 3) Tab;
  - 4) Space.
- 9) Используя какое сочетание клавиш можно отменить последнее выполненное действие?
  - 1) Ctrl + Z;
  - 2) Ctrl + A;
  - 3) Ctrl + C;
  - 4) Ctrl + V.
- 10) Используя какое сочетание клавиш можно выделить все данные в документе?
  - 1) Ctrl + Z;
  - 2) Ctrl + A;
  - 3) Ctrl + C;
  - 4) Ctrl + V.
- 11) Используя какое сочетание клавиш можно поставить знак символа возврата каретки :
  - 1) Ctrl + A;
  - 2) Enter;
  - 3) Shift + Enter;
  - 4) Ctrl + Enter.
- 12) Что показывает данный значок ¶

- 1) Скрытые значки; 2) Просто символ;
- 3) Значок возврата каретки; 4) Неведомая буква.
- 13) Какие операции могут выполняться при форматировании документа в целом.
- 14) Каким шрифтом форматируется основной текст документа.
- 15) Какие разновидности шрифтов Вы знаете?
- 16) Какие списки поддерживает Word? С их помощью оформляют перечисление.

### **Критерии оценивания результатов тестирования**

- «5» - 85%-100% заданий выполнены правильно;
- «4» - 65-84% заданий выполнены правильно;
- «3» - 50-64% заданий выполнены правильно;
- «2» - менее 50% заданий выполнены.

## **2 Семестр**

### **Зачет с оценкой**

1. Слово «компьютер» образовано от английского «compute», что переводится:
  - а) управлять; б) автоматизировать;
  - в) вычислять; г) компилировать.
2. Первая информационная революция связана с изобретением:
  - а) книгопечатания; б) электричества;
  - в) письменности; г) микропроцессорной технологии
 и появлением персонального компьютера.
3. Третья информационная революция связана с изобретением:
  - а) электричества; б) книгопечатания;
  - в) письменности; г) микропроцессорной технологии
 и появлением персонального компьютера.
4. Элементной базой ЭВМ II поколения были:
  - а) транзисторы; б) электромагнитные реле;
  - в) интегральные схемы; г) электронные лампы.
5. Материальные носители: книги, диски, кассеты и прочие накопители, предназначены для:
  - а) хранение информации; б) обработка информации.
6. Обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни обеспечивает:
  - а) закон «О персональных данных»;
  - б) закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных»;
  - в) закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и защите информации».
7. Бит - это такое количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность:
  - а) в 10 раз; б) в 2 раза;
  - в) в 3 раза; г) в 4 раза.
8. 8 битов, рассматриваемые как единое целое, основная единица компьютерных данных, – это:
  - а) цифра; б) буква;
  - в) байт; г) бод.
9. В алфавите русского языка:
  - а) 26 символов; б) 33 символа; в) 100 символов.
10. В главной формуле информатики  $N=2^I$  буква N обозначает количество:
  - а) возможных информационных сообщений; б) информации;
  - в) символов в конкретном сообщении; г) клавиш на клавиатуре.
11. Какие диски подключаются к компьютеру через USB-порт?
  - а) Внутренние винчестеры; б) Внешние винчестеры; в) DVD-RW.



### **Критерии оценки результатов тестирования:**

- 5 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний;
- 4 балла - 71-90% правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний;
- 3 балла - 61-70% правильных ответов – средний уровень знаний;
- 2 балла - 51-60% правильных ответов – низкий уровень знаний;
- 0 баллов - 0-50% правильных ответов – очень низкий уровень знаний.

## **2 семестр Экзамен**

### **Вопросы**

- 1 Виды механического движения. Относительность механического движения. Система отсчета. Скорость и ускорение при равноускоренном движении.
- 2 Кинематические характеристики и графическое описание равномерного прямолинейного движения и равноускоренного прямолинейного движения.
- 3 Сила. Силы в природе: упругости, трения, сила тяжести. Принцип суперпозиции.
- 4 Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея. Закон всемирного тяготения. Вес. Невесомость.
- 5 Импульс. Закон сохранения импульса. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии в механике.
- 6 Свободные и вынужденные механические колебания. Гармонические колебания. Смещение, амплитуда, период, частота, фаза. Зависимость периода колебаний от свойств системы.
- 7 Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Тепловое движение молекул.
- 8 Модель идеального газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул. Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева-Клапейрона)
- 9 Внутренняя энергия и способы ее изменения. Первый закон термодинамики.
- 10 Электрический заряд. Закон сохранения заряда. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона.
- 11 Электрическое поле, его материальность. Напряженность и потенциал электрического поля.
- 12 Конденсатор. Электроемкость. Электроемкость плоского конденсатора. Соединение конденсаторов.
- 13 Постоянный электрический ток. Сопротивление участка цепи. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников.
- 14 Электродвижущая сила. Закон Ома для полной (замкнутой) цепи. Закон Джоуля – Ленца. Мощность электрического тока.
- 15 Магнитное поле. Постоянные магниты и магнитное поле тока и его материальность. Сила Ампера.
- 16 Колебательный контур. Свободные электрические колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Собственная частота колебаний в контуре.
- 17 Переменный ток. Устройство и принцип действия трансформатора. Его применение на практике. Передача и использование электроэнергии.
- 18 Электромагнитное поле. Электромагнитная волна. Свойства электромагнитных волн.
- 19 Свет как электромагнитная волна. Дисперсия света. Интерференция и дифракция света. Квантовые свойства света.
- 20 Законы отражения и преломления света. Полное отражение.
- 21 Линзы. Построение изображения в тонкой линзе. Формула тонкой линзы. Оптическая сила линзы.

22 Фотоэффект. Опыт А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Технические устройства, основанные на применении фотоэффекта.

23 Строение атома. Планетарная модель и модель Бора. Поглощение и испускание света атомами. Квантование энергии.

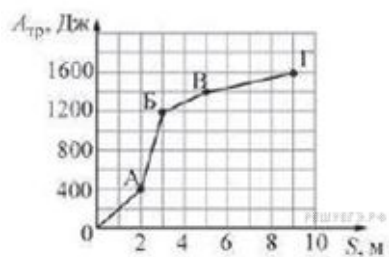
24 Строение атомного ядра. Протон и нейтрон. Взаимосвязь массы и энергии. Энергия связи ядра.

25 Радиоактивность. Виды радиоактивных излучений и их свойства.

### Задачи

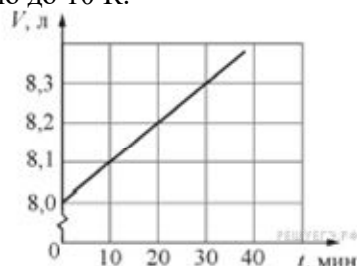
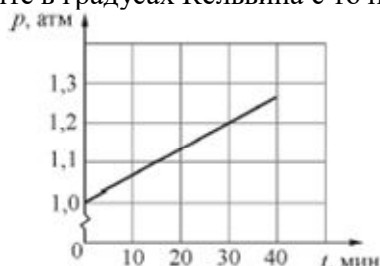
1. Два велосипедиста совершают кольцевую гонку с одинаковой угловой скоростью. Положения и траектории движения велосипедистов показаны на рисунке. Чему равно отношение центростремительных ускорений велосипедистов  $a_2/a_1$ ?

2. Сани равномерно перемещают по горизонтальной плоскости с переменным коэффициентом трения. На рисунке изображён график зависимости модуля работы силы  $A_{тр}$  от пройденного пути  $S$ . Каково отношение максимального коэффициента трения к минимальному на пройденном пути?



3. Колебательное движение тела задано уравнением:  $x = \left(\frac{z}{y} + 1q\right) \sin v = x$ , где  $a = 5$  см,  $b = 3$  с $^{-1}$ . Чему равна амплитуда колебаний? (Ответ дайте в сантиметрах.)

4. На графиках приведены зависимости давления  $p$  и объёма  $V$  от времени  $t$  для 0,2 молей идеального газа. Чему равна температура газа в момент  $t = 30$  минут? Ответ выразите в градусах Кельвина с точностью до 10 К.



5. В двух закрытых сосудах одинакового объёма (1 литр) нагревают два различных газа – 1 и 2. На рисунке показаны зависимости давления  $p$  этих газов от времени  $t$ . Известно, что начальные температуры газов были одинаковы.

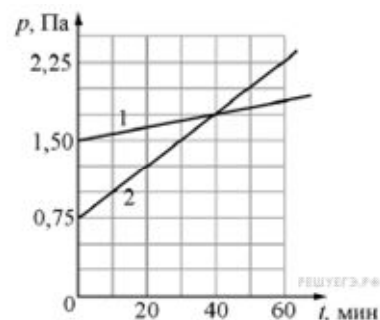
Выберите два верных утверждения, соответствующие результатам этих экспериментов.

1) Количество вещества первого газа меньше, чем количество вещества второго газа.

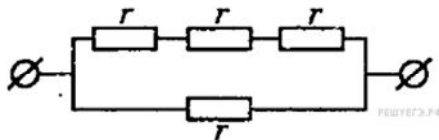
2) Так как по условию эксперимента газы имеют одинаковые объёмы, а в момент времени  $t = 40$  мин они имеют и одинаковые давления, то температуры этих газов в этот момент времени также одинаковы.

3) В момент времени  $t = 40$  мин температура газа 1 больше температуры газа 2.

4) В процессе проводимого эксперимента внутренняя энергия обоих газов увеличивается.



5) В процессе эксперимента оба газа не



проводимого совершают работу.

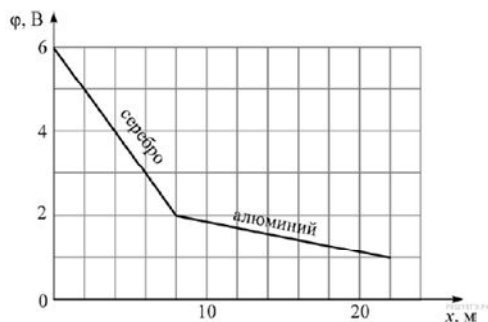
6. Каково сопротивление изображённого на рисунке участка цепи, если сопротивление каждого резистора  $r = 1 \text{ Ом}$ ?

7. Луч света падает из воздуха на поверхность стекла. Угол падения луча можно изменять. В таблице приведена зависимость угла преломления  $\beta$  луча от угла падения  $\alpha$  луча (углы выражены в градусах). Чему равен показатель преломления стекла? Ответ округлите до десятых долей.

$\alpha, ^\circ$	10	20	30	40	50	60	70	80
$\beta, ^\circ$	6,23	12,34	18,21	23,69	28,61	32,77	35,97	37,99

8. Участок электрической цепи представляет собой последовательно соединённые серебряную и алюминиевую проволоки. Через них протекает постоянный электрический ток силой 2 А. На графике показано, как изменяется потенциал  $\phi$  на этом участке цепи при смещении вдоль проволок на расстояние  $x$ . Удельные сопротивления серебра и алюминия равны  $0,016 \text{ мкОм} \cdot \text{м}$  и  $0,028 \text{ мкОм} \cdot \text{м}$  соответственно.

Используя график, выберите два верных утверждения и укажите в ответе их номера.



- 1) Площади поперечных сечений проволок одинаковы.
- 2) Площадь поперечного сечения серебряной проволоки  $6,4 \cdot 10^{-2} \text{ мм}^2$ .
- 3) Площадь поперечного сечения серебряной проволоки  $4,27 \cdot 10^{-2} \text{ мм}^2$ .
- 4) В алюминиевой проволоке выделяется тепловая мощность 2 Вт.
- 5) В серебряной проволоке выделяется меньшая тепловая мощность, чем в алюминиевой.

9. Лыжник массой 60 кг спустился с горы высотой 20 м. Какой была сила сопротивления его движению по горизонтальной лыжне после спуска, если он остановился, проехав 200 м? Считать, что по склону горы он скользил без трения. Ответ приведите в ньютонах.

10. Идеальный одноатомный газ медленно переводят из состояния 1 в состояние 2. Известно, что в процессе  $1 \rightarrow 2$  давление газа изменялось прямо пропорционально его объёму, и над газом в этом процессе совершили работу 3 Дж. На сколько изменилась (по модулю) внутренняя энергия газа в этом процессе?

#### Билет №1

Вопрос 1: Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Тепловое движение молекул.

Вопрос 2: Виды конфигураций планет. Группы планет в зависимости от их возможных конфигураций.

Задача: Из духового ружья стреляют в спичечный коробок, лежащий на расстоянии  $l = 30$  см от края стола. Пуля массой  $m = 1$  г, летящая горизонтально со скоростью  $v_0 = 150$  м/с, пробивает коробок и вылетает из него со скоростью  $v_0/2$ . Масса коробка  $M = 50$  г. При каких значениях коэффициента трения  $\mu$  между коробком и столом коробок упадет со стола?

**Критерии оценки комплексного экзамена:**

«5» - 95%-100% заданий выполнены правильно;

«4» - 75-94% заданий выполнены правильно;

«3» - 50-74% заданий выполнены правильно;

«2» - менее 50% заданий выполнены

## СОО.01.07 ХИМИЯ

### 1Семестр

#### Зачет с оценкой

1) Укажи обозначение массы:

a)  $M_b$  b)  $m_c$  c)  $M_d$  d)  $\omega$

2) Выбери единицу измерения для величины, которая обозначается  $M$ :

a) г/моль b) смс) моль/г d)  $\text{дм}^3/\text{моль}$

3) Рассчитай, чему равна массовая доля (в %) химического элемента серы в оксиде серы(VI)  $\text{SO}_3$ .

Ответ:  $\omega(\text{S})=\%$

4) Рассчитай молярную массу сульфата марганца(II)  $\text{MnSO}_4$ .

Ответ:  $M(\text{MnSO}_4)=\text{г/моль}$ .

5) Выбери названия сложных веществ:

a) аргон b) углекислый газ c) натрий d) сульфид цинка

**Критерии оценки:**

«5» - 95%-100% заданий выполнены правильно;

«4» - 75-94% заданий выполнены правильно;

«3» - 50-74% заданий выполнены правильно;

«2» - менее 50% заданий выполнены.

## СОО.01.08 БИОЛОГИЯ

### 1Семестр

#### Зачет с оценкой

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание. Работа состоит из двух частей, включающих в себя задания из всех разделов курса «Биология».

Раздел 1 содержит 14 заданий (№ 1-14) базового уровня сложности с выбором одного варианта ответа. Раздел 2 содержит 1 задание повышенного уровня сложности (решение задачи). Вы можете выполнять задания в любой последовательности, ответы (правильный номер ответа) вписывайте в таблицу. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. Время на подготовку и выполнение: 90 минут.

Раздел 1 Тестовая проверка знаний по биологии (из предложенных вариантов выберете один верный) -1 балл.

1. Основная заслуга Ч. Дарвина состоит в:

А) формулирование биогенетического закона; В) разработка теории естественного отбора;

Б) создание первой эволюционной теории; Г) создание закона естественных рядов.

2. Наиболее напряжённой формой борьбы за существование Ч. Дарвин считал:

- А) борьбу с неблагоприятными условиями;  
 Б) внутривидовую;  
 равной степени.
3. Гомологичными органами являются:  
 А) лапа кошки и нога мухи;  
 Б) глаз человека и глаз паука;
4. К обезьянолюдям относят:  
 А) кроманьонца;  
 Б) австралопитека;
5. Эукариоты:  
 А) способны к хемосинтезу;  
 Б) имеют ДНК кольцевой формы;  
 оболочкой.
6. Общим признаком растительной и животной клетки является:  
 А) гетеротрофность;  
 Б) наличие митохондрий;  
 стенки.
7. Биополимерами являются:  
 А) белки;  
 Б) полисахариды;
8. Аденин образует комплиментарную связь с:  
 А) аденином  
 Б) тиминном
9. Очерёдность стадии митоза следующая:  
 А) метафаза, телофаза, профаза, анафаза;  
 анафаза;  
 Б) профаза, метафаза, анафаза, телофаза;  
 анафаза;
10. Удвоение хромосом происходит в:  
 А) интерфазе  
 Б) профазе
11. В анафазе митоза происходит расхождение:  
 А) дочерних хромосом  
 Б) гомологичных хромосом
12. Из перечисленных животных самая крупная яйцеклетка у:  
 А) осетра  
 Б) лягушки
13. Из эктодермы образуются:  
 А) мышцы  
 Б) лёгкие
14. При Менделеевском моногибридном скрещивании доля особей хотя бы с одним рецессивным геном во втором поколении будет равна:  
 А) 25%      Б) 50%      В) 75%      Г) 100%

Раздел 2 Решите задачу 0-3 баллов.

Мать и отец имеют карие глаза, их матери имели голубые глаза. В семье родились два голубоглазых мальчика и одна кареглазая девочка. Определите генотипы всех упомянутых членов семьи. Какова вероятность рождения в семье еще одного кареглазого ребенка?

#### Критерии оценки

Оценка	Число баллов, необходимое для получения
«2»(неудовлетворительно)	Менее 6
«3»(удовлетворительно)	6-9

«4»( хорошо )	10-12
«5» ( отлично )	13-14

## СОО.01.09 ИСТОРИЯ

### 1 Семестр

#### ДФК

1 Рюрик – это

а) киевский князь; б) вождь племенного союза древлян; в) варяжский князь.

2 К какому году относится крещение Руси?

а) 882 г. б) 988 г. в) 945 г. в) 962 г.

3 Основателем династии московских князей был

а) Юрий Долгорукий б) Андрей Боголюбский в) Даниил Александрович г) Иван

Калита

4 К какому веку относится монгольское нашествие на Русь?

а) X в. б) XI в. в) XII в. г) XIII в.

5 Русская Правда в Древней Руси — это

а) сборник законов Древнерусского государства

б) первая древнерусская летопись

в) название договора между Русью и Византией

г) литературное произведение, написанное киевским князем

6 Какое из указанных событий произошло в XV в. ?

а) начало книгопечатания на Руси

б) строительство Софийского собора в Новгороде

в) «стояние» на реке Угре

г) принятие Соборного Уложения

7 Понятие «политика просвещенного абсолютизма» связано с царствованием:

а) Павла I б) Анны Иоанновны в) Екатерины II г) Алексея

Михайловича

8 Проведение реформы государственной деревни, строительство первой в России железной дороги относятся к царствованию:

а) Николая I б) Александра I в) Николая II г) Александра II

9 Что явилось одним из итогов внутренней политики Александра II?

а) освобождение крестьян от крепостной неволи

б) присоединение к России Финляндии

в) законодательное оформление привилегий дворянства

г) отмена внутренних таможенных пошлин

10 Событие, ставшее началом Первой российской революции, получило название

а) «Ленский расстрел»

б) «Хождение в народ»

в) «Кровавое воскресенье»

г) «Великий перелом»

11 Что из перечисленного стало одной из причин неудач России в Первой мировой войне?

а) отсутствие союзников в войне

б) кризис в снабжении армии

в) договор о взаимопомощи с Сербией на случай военных действий

г) создание Тройственного союза

12 Кто из перечисленных лиц возглавил Совет Народных Комиссаров, созданный на II Всероссийском съезде Советов рабочих и солдатских депутатов?

а) Л.Д. Троцкий

б) А.И. Рыков

в) В.И. Ленин

г) И.В. Сталин

13 Из названных военачальников командиром Красной армии был

а) В. Колчак

б) П.Н. Врангель

в) М.В. Фрунзе

г) Н.Н. Юденич

14 Кто был руководителем советского правительства в 1930-х гг.?

- а) Н. И. Бухарин б) Л. Д. Троцкий в) В. М. Молотов г) К. Е. Ворошилов  
 15 Военная операция советских войск под Сталинградом завершилась  
 а) выходом советских войск к Государственной границе СССР  
 б) стабилизацией фронта и переходом к позиционной войне  
 в) сражением под Прохоровкой  
 г) окружением и уничтожением немецкой армии под командованием Ф. Паулюса  
 16 К заключительному этапу Великой Отечественной войны (1944-1945 гг.)  
 относится  
 а) Смоленское сражение б) штурм Кенигсберга  
 в) Сталинградская битва г) битва на Курской дуге  
 17 Что из перечисленного относится к последствиям Второй мировой войны,  
 проявившимся в первое послевоенное десятилетие?  
 а) расширение политического влияния СССР в мире  
 б) заключение советско-американского Договора о сокращении ракет средней и  
 меньшей дальности  
 в) укрепление связей СССР с союзниками по антигитлеровской коалиции  
 г) подписание Заключительного акта Хельсинкского Совещания по безопасности и  
 сотрудничеству в Европе  
 18 Какой из указанных периодов получил название «оттепели» в СССР?  
 а) 1941-1945 гг. б) 1953-1964 гг. в) 1964-1985 гг. г) 1985-1991 гг.  
 19 Какая черта характеризовала внешнюю политику советского руководства в 1945-  
 1953 гг.?

- а) состояние «холодной войны» б) осуществление «плана Маршалла»  
 в) оказание поддержки Южной Корее в борьбе против Северной Кореи  
 г) организация экономической помощи странам Западной Европы  
 20 Что было одним из последствий внешнеполитического курса М. С. Горбачёва?  
 1) установление многополярного мира  
 2) ухудшение советско-американских отношений  
 3) усиление влияния СССР в мире  
 4) создание Совета экономической взаимопомощи

**Критерии оценки результатов тестирования:**

Максимальное количество правильных ответов – 20.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если количество правильных ответов 12-15 (60 - 75%).

Оценка «хорошо» выставляется, если количество правильных ответов 16-17 (76-85%).

Оценка «отлично» выставляется, если количество правильных ответов 18-20 (86-100%).

**2Семестр**

**Зачет с оценкой**

**Контрольное тестирование**

1. Укажите древнейшую русскую летопись:  
 а) «Слово о полку Игореве»; б) Слово о Законе и Благодати»;  
 в) «Остромирово Евангелие»; г) «Повесть временных лет».  
 2. Согласно антинорманской теории образования восточнославянского государства,  
 неверным является утверждение, что:  
 а) название Русь имеет древнешведское происхождение;  
 б) варяги не принимали никакого участия в образовании древнерусского  
 государства;  
 в) Рюрик, Синеус, Трувор – вымышленные персонажи;  
 г) рассказ о призвании варягов является фальсификацией;  
 3. Восстание древлян и убийство ими киевского князя Игоря произошли в:  
 а) 882 г.; б) 945 г.; в) 972 г.; г) 980 г.

4. Тип политической власти, характерный для Галицко-Волынской земли периода раздробленности, - это: а) феодальная вечевая республика; б) конфликтный тип власти; в) княжеская монархия; г) сословно-представительная монархия.
5. Укажите военно-монашеский орден-государство, находившийся в XIII веке на западных границах Руси и непосредственно угрожавший ей:  
а) Мальтийский; б) Госпитальеров; в) Ливонский; г) Тамплиеров.
6. В ходе монгольского нашествия на Русь в XIII веке «злым городом» завоеватели прозвали:  
а) Козельск; б) Владимир; в) Торжок; г) Псков.
7. Московский князь Иван I Калита подавил тверское антиордынское восстание:  
а) 1300 г.; б) 1325 г.; в) 1327 г.; г) 1340 г.
8. Новгородская земля была присоединена к Московскому государству в годы правления:  
а) Дмитрия Донского; б) Василия II Темного; в) Ивана III; г) Василия III.
9. «Избранная Рада» в годы правления Ивана IV являлась:  
а) центральным правительством; б) сословно-представительным органом; в) военным советом при царе; г) личным охранным отрядом царя.
10. Отметьте событие, с которым в истории Русского государства связана «Углическая трагедия»:  
а) грандиозный московский пожар 1547 г.;  
б) разгром русских войск в Ливонской войне;  
в) массовые опричные казни;  
г) смерть царевича Дмитрия Ивановича.
11. В XVII веке в российской экономике впервые появляется:  
а) ремесленное производство; б) мануфактурное производство;  
в) металлургическое производство; г) меновая торговля.
12. «Великое посольство» Петра I было предпринято в:  
а) 1697-1698 гг.; б) 1709 г.; в) 1711 г.; г) 1722-1723 гг.
13. В годы царствования Петра I новыми органами центрального управления государством стали:  
а) приказы; б) министерства; в) коллегии; г) государственные комиссии.
14. «Всесильным фаворитом» в годы правления Екатерины I и Петра II считался:  
а) Ф. Апраксин; б) Э. Бирон; в) М. Голицын; г) А. Меншиков.
15. 1757-1762 гг. являются хронологическими рамками:  
а) правления Елизаветы Петровны; б) Участия России в Семилетней войне;  
в) правления Петра III; г) Русско-турецкой войны.
16. Целью Уложенной комиссии, созданной Екатериной II, являлось:  
а) учреждение в России нового Свода законов; б) замещение ею Сената;  
в) проведение реформы местного самоуправления; г) проведение переписи населения.
17. Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева велась на территории:  
а) Центрального и Северо-Западного районов России; б) Украины и Белоруссии;  
в) Сибири и Казахстана; г) Урала и Поволжья.
18. Назовите наиболее известную военную операцию А. Суворова в конце XVIII века:  
а) взятие Константинополя (Стамбула); б) взятие Берлина;  
в) переправа через Дунай; г) переход через Альпы.
19. Укажите годы правления Павла I:  
а) 1792-1801 гг.; б) 1796-1801 гг.; в) 1796-1806 гг.; г) 1801-1806 гг.
20. В годы правления Александра I автономия и собственная конституция в рамках Русской империи были предоставлены: а) Украине б) войску Донскому; в) Бессарабии; г) Царству Польскому.

21. Назовите фамилии руководителей Северного общества декабристов:  
а) А. Юшневский и Н. Муравьев; б) Н. Муравьев, С. Трубецкой, Е. Оболенский;  
в) П. Пестель и К. Рылеев; г) П. Пестель, С. Трубецкой, Е. Оболенский.
22. В годы правления Николая I ведущие функции правления государством сосредоточивались в:  
а) Правительствующем Сенате; б) Государственном Совете;  
в) Личной Императорской канцелярии; г) Специальном совещании.
23. Реформа государственной деревни была проведена министром П. Киселевым в:  
а) 1825-1830 гг.; б) 1830-1831 гг.; в) 1835-1837 гг.; г) 1837-1841 гг.
24. Автором знаменитого «Письма к Гоголю» (40-е года XIX века) являлся:  
а) А. Герцен; б) Н. Чернышевский; в) В. Белинский; г) М. Катков.
25. Русский парусный флот в Черном море в ходе Крымской войны:  
а) был затоплен у входа в Севастопольскую бухту;  
б) был расстрелян или взят в плен англо-французскими кораблями;  
в) через черноморские проливы ушел в Средиземное море;  
г) был сожжен турецкими кораблями в Феодосии.
26. Важнейшим следствием отмены крепостного права в России стал (-о):  
а) развал экономики страны; б) внешнеэкономическое ослабление страны;  
в) политическое усиление самодержавия; г) создание рынка вольнонаемного труда.
27. «Циркуляр о кухаркиных детях», изданный в годы правления Александра III, предусматривал:  
а) поощрение развития образования в низших слоях российского общества;  
б) содействие развитию благотворительности для низших сословий;  
в) сословные ограничения на получение среднего и высшего образования выходцами из низших сословий;  
г) создание особой системы государственного социального презрения.
28. В годы правления Александра III в стране впервые появилось:  
а) фабричное законодательство; б) машинное производство;  
в) организованное революционное движение; г) корпоративное самоуправление.
29. Съезд РСДРП состоялся в: а) 1895 г.; б) 1898 г.; в) 1903 г.; г) 1905 г.
30. Укажите функции Государственной Думы Российской Империи в начале XX века:  
а) судебные; б) исполнительные; в) законосовещательные; г) законодательные.
31. 3 июня 1907 г. произошло следующее событие:  
а) Россия вступила в войну с Японией; б) Россия стала конституционной монархией;  
в) в России был совершен государственный переворот; г) был убит Г. Распутин.
32. Укажите полководца, чьим именем была названа военная операция русских войск, блестяще проведенная в годы Первой мировой войны.  
а) А. Брусилов; б) Я. Жилинский; в) П. Ренненкампф; г) А. Самсонов.
33. Декреты «О мире» и «О земле» были приняты: а) Временным правительством;  
б) Петросоветом; в) II Съездом Советов; г) Учредительным собранием.
34. В годы Гражданской войны «омским правителем» называли:  
а) генерала А. Деникина; б) генерала П. Врангеля; в) генерала Н. Юденича; г) адмирала А. Колчака.
35. «Сталинский» план создания СССР назывался проектом:  
а) «автономизации»; б) «федерализации»; в) «унитаризации»; г) «агрегации».
36. Главной целью индустриализации в СССР стало (-а):  
а) повышение уровня материального благосостояния граждан СССР;  
б) создание за короткий срок современной тяжелой промышленности;  
в) консолидация пролетариата в политическом и социальном отношениях;  
г) достижения экономического превосходства над империалистическими государствами.
37. Следствием пакта Молотова-Риббентропа стало (-а):

- а) вступление СССР в Лигу Наций;
  - б) политическое сближение СССР со странами «западных демократий»;
  - в) советско-финская война;
  - г) вступление СССР в организацию военно-политической оси «Рим-Берлин-Токио».
38. Коренным переломом в ходе Великой Отечественной войны СССР и Германии считается:
- а) битва под Москвой;б) битва под Сталинградом;
  - в) битва на Орлово-Курской дуге;г) Яско-Кишиневская операция.
39. Укажите воинское звание И. Сталина, присвоенное ему после окончания войны с Германией:
- а) генерал;б) маршал;в) фельдмаршал;г) генералиссимус.
40. Новыми органами управления экономикой страны в годы правления Н. Хрущева стал (-и):
- а) МТС;б) СНХ (Совнархозы);в) Экономические советы;г) Госплан.
41. Конституция СССР 1977 г. называлась:
- а) «конституцией развитого социализма»;б) «конституцией победившего социализма»;
  - в) «общенародной конституцией»;г) «конституцией советской демократии».
42. Пост Генерального секретаря ЦК КПСС после смерти Л. Брежнева занял:
- а) Ю. Андропов;б) К. Черненко;в) М. Сулов;г) М. Горбачев.
43. Министром иностранных дел СССР в годы перестройки являлся:
- а) А. Громыко;б) А. Козырев;в) Е. Примаков;г) Э. Шеварнадзе.
44. Действующая конституция РФ была принята в:а) 1991;б) 1993;в) 1996;г) 1998.
45. Стратегическим партнером РФ в Азии и мире в настоящее время считается:
- а) Китай;б) США;в) Украина;г) Япония.
46. Как называется процесс распада относительно единого государства Киевская Русь на множество самостоятельных земель-государств (княжеств и республик)?Ответ: \_\_\_\_\_
47. Каков характер реформ Александра II в 60-70-е годы XIX века? (Ответ-рассуждение)
48. Назовите основные функции государства. (Ответ-рассуждение)
49. Кратко охарактеризуйте социально-экономическое положение Российской империи на рубеже XIX-XX веков. (Ответ-рассуждение)
50. Каковы основные причины отказа от НЭПа в СССР. (Ответ-рассуждение)

#### **Критерии оценки результатов:**

Максимальное количество правильных ответов – 50.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если количество правильных ответов 30-37 (60% - 75%).

Оценка «хорошо» выставляется, если количество правильных ответов 38-42 (76%-85%).

Оценка «отлично» выставляется, если количество правильных ответов 43-50 (86%-100%).

### **СОО.01.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

#### **1 Семестр**

#### **ДФК**

1. Образы предметов и явлений, которые когда-то воздействовали на органы чувств человека, называются:

А) представлениями Б) ощущениями В) гипотезами Г) понятиями

2. Этнос, классы, горожане, мигранты, женщины – объекты и предметы изучения:

А) истории; Б) социологии; В) экономики; Г) политологии.

3. Понятие «личность» обозначает:

А) единичного конкретного человека, рассматриваемого в качестве биосоциального существа;

Б) любого, кто принадлежит к человеческому роду, поскольку обладает присущими всем людям свойствами и качествами;

В) субъекта сознательной деятельности, обладающего совокупностью социально значимых черт, свойств и качеств, которые человек как субъект реализует в общественной жизни;

Г) человека, достигшего совершеннолетия, обладающего всей полнотой прав и свобод, определенных гражданством.

4. Возможность получения истинного знания отрицается:

А) философами Б) социологами В) агностиками Г) духовенством

5. По какому критерию выделяют сангвиников, холериков, меланхоликов и флегматиков:

А) характеру; Б) типу личности; В) темпераменту; Г) индивидуальности;

6. Отражение общих и существенных признаков называется:

А) сознанием Б) суждением В) понятием Г) ощущением

7. Понятие «индивид» обозначает:

А) любого, кто принадлежит к человеческому роду, поскольку обладает присущими всем людям свойствами и качествами;

Б) единичного конкретного человека, рассматриваемого в качестве биосоциального существа;

В) субъекта сознательной деятельности, обладающего совокупностью социально значимых черт, свойств и качеств, которые человек как субъект реализует в общественной жизни;

Г) социальную индивидуальность, неповторимость, которая формируется в процессе воспитания и деятельности человека под влиянием конкретной социокультурной среды.

8. Верны ли суждения:

А. Любая истина объективна и относительна.

Б. Абсолютная истина практически недостижима.

а) верно только А б) верно только Б в) верно А и Б г) оба суждения неверны

9. Что из предложенного ниже ряда представляет форму чувственного познания .

А) Ощущения Б) Восприятия В) Суждения Г) Понятия Д) Представления

Е) Умозаключения

10. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, связаны с понятием «социальная норма». Найдите и укажите термин, относящийся к другому понятию.

А) санкция; Б) социальный контроль; В) девиантное поведение;

Г) социальная общность; Д) самоконтроль.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки
80-85	5(отлично)
70-80	4(хорошо)
60-70	3(удовлетворительно)
Менее 60	2(Неудовлетворительно)

## 2Семестр

### Зачет с оценкой

#### Контрольное тестирование

1. Образы предметов и явлений, которые когда-то воздействовали на органы чувств человека, называются:

А) представлениями Б)ощущениями В)гипотезами Г) понятиями

2.Этносы, классы, горожане, мигранты, женщины – объекты и предметы изучения:

А) истории; Б) социологии; В) экономики; Г) политологии.

3. Понятие «личность» обозначает:

А) единичного конкретного человека, рассматриваемого в качестве биосоциального существа;

Б) любого, кто принадлежит к человеческому роду, поскольку обладает присущими всем людям свойствами и качествами;

В) субъекта сознательной деятельности, обладающего совокупностью социально значимых черт, свойств и качеств, которые человек как субъект реализует в общественной жизни;

Г) человека, достигшего совершеннолетия, обладающего всей полнотой прав и свобод, определенных гражданством.

4. Возможность получения истинного знания отрицается:

А) философами Б) социологами В) агностиками Г)духовенством

5. По какому критерию выделяют сангвиников, холериков, меланхоликов и флегматиков:

А) характеру; Б) типу личности; В) темпераменту; Г) индивидуальности;

6. Отражение общих и существенных признаков называется:

А)сознанием Б) суждением В) понятием Г)ощущением

7. Понятие «индивид» обозначает:

А) любого, кто принадлежит к человеческому роду, поскольку обладает присущими всем людям свойствами и качествами;

Б) единичного конкретного человека, рассматриваемого в качестве биосоциального существа;

В) субъекта сознательной деятельности, обладающего совокупностью социально значимых черт, свойств и качеств, которые человек как субъект реализует в общественной жизни;

Г) социальную индивидуальность, неповторимость, которая формируется в процессе воспитания и деятельности человека под влиянием конкретной социокультурной среды.

8. Верны ли суждения:

А. Любая истина объективна и относительна.

Б. Абсолютная истина практически недостижима.

а) верно только А б) верно только Б в) верно А и Б г) оба суждения неверны

9. Что из предложенного ниже ряда представляет форму чувственного познания .

А) Ощущения Б) Восприятия В) Суждения Г) Понятия Д)Представления

Е) Умозаключения

10. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, связаны с понятием «социальная норма». Найдите и укажите термин, относящийся к другому понятию.

А) санкция; Б) социальный контроль; В) девиантное поведение;

Г) социальная общность; Д) самоконтроль.

#### **Критерии оценки результатов**

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки
80-85	5(отлично)
70-80	4(хорошо)
60-70	3(удовлетворительно)
Менее 60	2(Неудовлетворительно)

**СОО.01.11 География**

**1Семестр**

**Зачет с оценкой**

Тест 1.

1. Выделите среди перечисленных стран крупнейшие по площади территории (входящие в «мировую десятку»):
  - 1) Казахстан; 2) США; 3) Китай; 4) Парагвай; 5) Судан; 6) Украина.
2. Выделите группу стран Азии, не имеющих выхода к морскому побережью:
  - 1) Чехия, Швейцария, Андорра; 2) Индия, Китай, Туркмения; 3) Боливия, Парагвай, Бразилия; 4) Монголия, Бутан, Непал.
3. Выделите европейские страны с монархической формой правления:
  - 1) Франция; 2) Италия; 3) Испания 4) Греция; 5) Норвегия; 6) Нидерланды; 7) Дания; 8) Финляндия.
4. К индустриальным развивающимся странам относятся
  1. Малайзия, Филиппины 2. Бразилия, Индия 3. Ливия, Алжир
5. Страны - лидеры по величине территории
  1. США, Иран 2. Бразилия, Индия 3. Китай, Мексика
6. Страны - лидеры по численности населения
  1. Нигерия, Япония 2. США, Канада 3. Россия, Великобритания
7. Выделите унитарные страны Африки:
  - 1) Тунис; 2) ЮАР 3) Египет; 4) Нигерия; 5) Ангола; 6) Эфиопия.
8. В Африке находятся страны
  1. Сингапур, Малайзия 2. Чад, Судан 3. Иран, Афганистан
9. Установите соответствие: Страна – Регион
 

1. Вьетнам	А. Зарубежная Европа
2. Боливия	Б. Африка
3. Австрия	В. Латинская Америка
4. Камерун	Г. Зарубежная Азия
	Д. Австралия и Океания
10. Установите соответствие: Страна – Столица
 

1. ОАЭ	А. Веллингтон
2. Новая Зеландия	Б. Абу - Даби
3. Австрия	В. Багдад
4. Австралия	Г. Канберра
	Д. Вена

**Критерии оценки:**

- Обучающийся получает оценку «5» при выполнении 95-100 % заданий правильно.  
 Обучающийся получает оценку «4» при выполнении 75-94 % заданий правильно.  
 Обучающийся получает оценку «3» при выполнении 60-74 % заданий правильно.  
 Обучающийся получает оценку «2» при выполнении менее 60 % заданий правильно.

**СОО.01.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**2 семестр**

**Зачет с оценкой**

Задания с выбором варианта ответа. К каждому заданию дается 4 варианта ответа, один из них верный. Внимательно прочитайте каждое задание и все варианты ответов. Отметьте выбранный вариант ответа.

1. Физическая культура представляет собой...
  - а) учебный предмет;
  - б) выполнение упражнений;
  - в) процесс совершенствования возможностей человека;
  - г) часть человеческой культуры.
2. Физическими упражнениями называются...
  - а) двигательные действия, с помощью которых развивают физические качества и укрепляют здоровье;

б) двигательные действия, дозируемые по величине нагрузки и продолжительности выполнения;

в) движения, выполняемые на уроках физической культуры и во время утренней гимнастики;

г) формы двигательных действий, Способствующие решению задач физического воспитания.

3. Интенсивность выполнения упражнений можно определить по частоте сердечных сокращений. Укажите, какую частоту пульса вызывает большая интенсивность упражнений:

а) 120 — 130 ударов в минуту;

б) 130 — 140 ударов в минуту;

в) 140 — 150 ударов в минуту;

г) свыше 150 ударов в минуту.

4. Основой, фундаментом ППФП студентов любой специальности являются:

а) занятия легкой атлетикой;

б) занятия лыжной подготовкой;

в) общая физическая подготовка;

г) специальная физическая подготовка.

5. Среди факторов риска для здоровья ставится на первое место:

а) перегруженность учебно-профессиональными и домашними обязанностями;

б) конфликты с окружающими;

в) злоупотребление алкоголем;

г) несоблюдение режима дня.

6. К показателям физической подготовленности относятся:

а) сила, быстрота, выносливость;

б) рост, вес, окружность грудной клетки; в) артериальное давление, пульс;

г) частота сердечных сокращений, частота дыхания.

7. Бег на длинные дистанции развивает:

а) гибкость;

б) ловкость;

в) быстроту;

г) выносливость.

8. Назовите питательные вещества, имеющие энергетическую ценность?

а) Белки, жиры, углеводы и минеральные соли.

б) Вода, белки, жиры и углеводы.

в) Белки, жиры, углеводы.

г) Жиры и углеводы.

9. Под общей физической подготовкой (ОФП) понимают тренировочный процесс, направленный:

а) на формирование правильной осанки;

б) на гармоническое развитие человека;

в) на всестороннее развитие физических качеств;

г) на достижение высоких спортивных результатов.

10. Динамометр служит для измерения показателей:

а) роста;

б) жизненной емкости легких;

в) силы воли;

г) силы кисти.

Характеристика тестов	Оценка в баллах, юноши				
	5	4	3	2	1
Тест на быстроту бег 100м (сек)	13,2	13,6	14,2	14,4	14,8
Тест на общую выносливость – бег 3000м (мин, сек)	11,30	12,00	13,30	14,00	14,30

Тест на силовую подготовленность-подтягивание на перекладине (кол-во раз)	15	13	11	8	6
Характеристика тестов	Оценка в баллах, девушки				
	5	4	3	2	1
Тест на быстроту бег 100м (сек)	16,4	16,8	17,5	18,0	18,5
Тест на общую выносливость – бег 2000м (мин, сек)	11,00	12,00	12,20	12,30	12,40
Тест на силовую подготовленность-сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	18	16	14	12	10

Шкала оценки образовательных достижений.

Все задания оцениваются одинаково:

- правильный ответ – 1 балл;
- отсутствие ответа или неправильный ответ – 0 баллов.

Всего 10 заданий, можно набрать – 10 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
75-100 (8-10)	5	отлично
50-74 (5-7)	4	хорошо
25 -49 (3-5)	3	удовлетворительно
менее 25 (0-3)	2	неудовлетворительно

Шкала оценки физической подготовленности студентов

Процент результативности (набранных баллов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85-100 (13-15)	5	Отлично
70-84 (10-12)	4	Хорошо
50-69 (7-9)	3	удовлетворительно
Менее 50% (0-6)	2	неудовлетворительно

## СОО.01.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

### 2Семестр

#### Зачет с оценкой

1. На решение какой главной задачи направлена деятельность человека при вынужденной автономии?

- 1) На возвращение к людям и привычной жизни.
- 2) На получение новых острых ощущений.
- 3) На организацию активного отдыха на природе.
- 4) На достижение новых спортивных достижений в ориентировании на местности.

2. Что запрещается делать при разведении костра?

- 1) Использовать для разведения костра сухостой.
- 2) Разводить костер на торфяных болотах.
- 3) Использовать для разведения костра сухую траву.
- 4) Оставлять дежурить у костра менее 3-х человек.

3. Для выбора конечной точки маршрута однодневного турпохода на природу необходимо руководствоваться тремя основными критериями. Среди приведенных ответов найдите ошибку.

1) Участок местности, выбранный в качестве конечной точки путешествия, должен быть пригодным для большого привала.

2) Расстояние до выбранной точки на местности должно составлять не более 10 км в одну сторону.

3) Расчет светлого времени должен быть достаточным для возвращения в исходную точку с резервом не менее одного часа.

4) Конечная точка путешествия должна быть расположена недалеко от автомобильной дороги.

4. Передвигаясь по засушливой местности, вы очень хотите пить. У вас полная фляга воды. Как следует поступить?

1) Пить часто, но по одному глотку.

2) Беречь воду и пить по одной чашке в день.

3) Пить только при сильной жажде, промочить рот и выпить один-два глотка.

4) Утолить жажду, выпив половину имеющейся воды.

5. Во время движения группы в грозу рядом ударила молния, один человек упал.

При осмотре вы заметили на его теле обширные красные полосы и явное отсутствие признаков жизни. Каковы ваши действия?

1) Немедленно сделать пострадавшему искусственное дыхание.

2) Закопать его по шею в землю для отвода электрического тока.

3) Растереть спиртом пораженные участки тела.

4) Не трогать пострадавшего, пока он сам не придет в сознание.

6. Вы находитесь дома одни. Вдруг задрожали стекла и люстры, с полок начали падать посуда и книги. Вы срочно:

1) позвоните родителям на работу, чтобы предупредить о происшествии и договориться о месте встречи;

2) займете место в дверном проеме капитальной стены;

3) закроете окна и двери, быстро спуститесь в подвальное помещение;

4) подойдете к окну и узнаете у прохожих, что случилось.

7. Что надо делать с получением сигнала о приближении урагана, бури, смерча при нахождении в доме (квартире)?

1) Закрыть окна, включить радиоприемник для получения информации от управления ГО и ЧС.

2) Плотно закрыть двери и окна, отключить электроэнергию, занять безопасное место у стен внутренних помещений.

3) Закрыть окна и двери с наветренной стороны здания, а с подветренной открыть, убрать с балконов и подоконников вещи, которые могут быть подхвачены воздушным потоком.

4) Закрыть краны газовой сети, включить радиоприемник с автономным питанием для получения информации от управления ГО и ЧС.

8. Как следует выходить из зоны лесного пожара?

1) Навстречу ветру, используя для этого просеки, дороги.

2) Перпендикулярно направлению ветра, используя для этого открытые пространства.

3) Если загорелась одежда, то нужно бегом покинуть опасную зону по направлению ветра.

4) Если вы в составе группы, то нужно разделиться и по одному выходить навстречу ветру.

9. При химической аварии необходимо выполнить ряд действий. Среди приведенных ниже вариантов ответов найдите ошибочный.

1) Включить радиоприемник или телевизор для получения достоверной информации об аварии и о рекомендуемых действиях.

2) При поступлении информации об эвакуации надеть резиновые сапоги, плащ, взять документы и необходимые вещи, продукты на трое суток и выходить из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра.

3) Для защиты органов дыхания используйте ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде или 2-5%-ном растворе пищевой соды (для защиты от хлора), 2%-ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от аммиака)

4) Для защиты органов дыхания используйте противогаз, а при его отсутствии ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде или 2%-ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от хлора), 2-5%-ном растворе пищевой соды (для защиты от аммиака)

10. Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения:

- 1) «Тревога!»
- 2) «Внимание! Опасность!»
- 3) «Внимание всем!»
- 4) «Химическая (радиационная) опасность!»

11. Какое время для личных потребностей военнослужащих должно быть предусмотрено в распорядке дня?

- 1) Не менее 1 часа.
- 2) Не менее 1,5 часа.
- 3) Не менее двух часов.
- 4) В зависимости от времени проведения занятий.

12. Что проверяется на утренних осмотрах?

- 1) Количество личного состава.
- 2) Качество заправки постелей.
- 3) Наличие личных документов.
- 4) Наличие личного состава, внешний вид военнослужащих и соблюдение ими

правил личной гигиены.

13. Когда подвергаются медицинским осмотрам солдаты и сержанты?

- 1) Не реже одного раза в месяц.
- 2) Не реже одного раза в квартал.
- 3) В бане перед помывкой.
- 4) Не реже одного раза в полугодие.

14. Какова периодичность помывки в бане военнослужащих, проходящих военную службу по призыву?

- 1) Не реже одного раза в 10 дней с заменой полного комплекта белья.
- 2) Не реже одного раза в две недели с заменой белья и портянок (носков)
- 3) Не реже двух раз в месяц с заменой всего белья и обмундирования.
- 4) Не реже одного раза в неделю с заменой полного комплекта белья и портянок

(носков)

15. Из чего должны состоять постели военнослужащих, размещенных в казарме?

- 1) Из одеял, простыней, подушек с наволочками, матрацев и подстилок.
- 2) Из двух одеял, простыни, подушки с наволочкой, матраца.
- 3) Из одеяла, пододеяльника, простыни, подушки с наволочкой, матраца.
- 4) Из одеяла, двух простыней, двух подушек с наволочками, матраца и подстилок.

16. Как вы понимаете, что такое духовное здоровье?

- 1) Знание культуры и искусства.
- 2) Начитанность и образованность человека.
- 3) Умение воспринимать красоту окружающего мира.
- 4) Состояние системы мышления и мировоззрения.

17. Укажите основные физические качества личности человека.

- 1) Способность поднять большой вес, быстрая реакция.
- 2) Способность передвинуть тяжелый груз с места на место, хорошее зрение и обоняние.

- 3) Сила, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость.
- 4) Крепкая костно-мышечная система, ловкость и хорошая работа легких.
18. Гипотония – это:
- 1) избыток давления;
  - 2) пониженное артериальное давление;
  - 3) физическое перенапряжение организма;
  - 4) недостаток движения.
19. Укажите основные принципы, составляющие основу закаливающих процедур.
- 1) Систематичность, малое время для процедур.
  - 2) Разнообразие средств, индивидуальность, простота.
  - 3) Постепенность, регулярность и систематичность, многофакторность, учёт индивидуальных особенностей организма.
  - 4) Творческий подход, наглядность, постепенность.
20. Умение управлять своими эмоциями, проводить профилактику невротических состояний включает в себя:
- 1) регулярные занятия физическими упражнениями, закаливание;
  - 2) обоняние, четкую работу нервной системы;
  - 3) строгое соблюдение установленного режима жизнедеятельности;
  - 4) аутотренинг, саморегуляцию, самовнушение.
- Оценка «5» ставится в том случае, если верные ответы составляют 85-100 % выполнения работы.
- Оценка «4» ставится в том случае, если верные ответы составляют 75-84 % от общего количества заданий.
- Оценка «3» ставится в том случае, если верные ответы составляют 50-74 % от общего количества заданий.
- Оценка «2» ставится в том случае, если верные ответы составляют 0-49 % от общего количества заданий.

## **СОО.02.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

### **2 Семестр**

#### **Зачет с оценкой**

#### **Перечень индивидуальных проектов**

1. Австралийский военный мемориал (Канберра)
2. Бурдж-Халифа (ОАЭ)
3. Великая мечеть (Дженне, Мали)
4. Всемирный торговый центр 1 или «Башня Свободы» (Нью-Йорк, США)
5. Екатерининский дворец (Санкт-Петербург)
6. Золотой храм (Амритсар, Индия)
7. Мечеть Шейха Зайда (ОАЭ)
8. Миланский собор (Дuomo) (Милан, Италия)
9. Отель Бурдж-аль-Араб (Дубай)
10. Отель-казино Grand Lisboa (Китай)
11. Пагода Шведагон (Янгон, Мьянма)
12. Сиднейский оперный театр (Австралия)
13. Собор Святого Петра (Ватикан, Италия)
14. Соборная мечеть Кордовы (Испания)
15. Тантекс Скай Тауэр
16. Тантекс Скай Тауэр (Гаосюн, Тайвань)
17. Торговый центр (Лас-Вегас, США)
18. Уникальность Шанхайской башни (Китай)
19. Феномен Ват Ронг Хун (Таиланд)
20. Храм Лотоса (Дели, Индия)

21. Храм Спаса-на-Крови (Россия)

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Индивидуальный проект	в течение семестра	50 баллов	50 баллов – студент показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при проектировании. 40 балла – студент показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений при проектировании. 30 балла – студент показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при проектировании. 0 баллов – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при проектировании.
2	Качество подготовки отчета к индивидуальному проекту	в течение семестра	20	20 баллов – отчет подготовлен без ошибок, дано полное описание проекта. 10 баллов – отчет подготовлен с помарками, имеется достаточное описание проекта. 5 баллов – отчет подготовлен не в полном объеме, суть проекта не отражена. 0 баллов – отчет не готов
3	Защита индивидуального проекта	в течение семестра	30	30 баллов – высокий уровень знаний, даны ответы на все вопросы; 20 баллов – достаточно высокий уровень знаний, допускает в ответах незначительные ошибки; 10 баллов – средний уровень знаний, имеются пробелы в знаниях, ориентируется в проекте; 0 баллов – очень низкий уровень знаний, не ориентируется в проекте.
ИТОГО:			100 баллов	

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – Зачетс оценкой.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговая оценка определяется суммированием баллов по результатам текущего контроля и баллов, полученных по результатам защиты проекта. Максимальный итоговый рейтинг составляет 100 баллов.

Оценкам соответствуют итоговые рейтинги:

«отлично» – от 85 до 100 баллов.

«хорошо» – от 75 до 84 баллов;

«удовлетворительно» – от 65 до 74 баллов;

«неудовлетворительно» – от 0 – 64 баллов.

## **СОО.02.02 Россия – моя история**

### **Перечень вопросов для устного опроса**

- 1 Какие народы проживали в глубокой древности на территории нашей страны? Какой след они оставили в истории и культуре России?
- 2 Что историки называют «Великим переселением народов»? Когда оно происходило?
- 4 Назовите восточнославянские племена и принцип их образования. Каковы основные занятия восточных славян, верования восточных славян.
- 5 Назовите в хронологической последовательности первых киевских князей.
- 6 Какие точки зрения происхождения Древнерусского государства высказывались историками?
- 7 Что положило начало русскому законодательству? Чьи интересы оно защищало?
- 8 Назовите архитектурные памятники Древней Руси.
- 9 Назовите причины распада Древнерусского государства?
- 10 Почему монголы сравнительно легко покорили страны и народы Северного Китая, Средней Азии и Северного Кавказа?
- 11 Какую тактику применяли монголы, осаждая русские города?
- 12 Последствия Монгольского нашествия.
- 13 Какое значение имели победы Александра Невского над шведами и немецкими крестоносцами?
- 14 Что означает выражение «возвышение Москвы»?
- 14 Как изменились отношения Руси и Золотой Орды в 14 веке?
- 15 Чем привлекают иконы Андрея Рублева наших современников?
- 16 Каковы причины династического кризиса и Смутного времени?
- 17 В чем особенности нового курса политики Петра I? Каковы социальные, экономические и политические изменения произошли в стране?
- 18 Каково положение Российской империи в мировом порядке в XVIII веке?
- 19 «Восточный вопрос» и курс императора Николая I в европейской политике.
- 20 Охарактеризуйте происходящие события, причины и ход Октябрьской революции.
- 21 Каковы причины и итоги Гражданской войны?
- 22 Каковы причины и предпосылки Второй мировой войны; основные этапы и события Великой Отечественной войны?
- 23 Каковы геополитические результаты Великой Отечественной?
- 24 Экономика и общество СССР после Победы.

- 25 Как формировалась экономическая модель послевоенного СССР?  
26 Охарактеризуйте историю антироссийской пропаганды.  
27 Каково значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации современной России?

### **СГ.01 История России**

#### **Задания для промежуточной аттестации**

1 Выберите верные суждения о государственной власти и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Государственная власть обладает возможностью использовать принудительные ресурсы на законном основании.
- 2) К ветвям государственной власти относят законодательную, исполнительную и судебную.
- 3) Органы местного самоуправления в РФ включаются в систему органов государственной власти.
- 4) Субъектами государственной власти являются политические партии, СМИ, общественно-политические движения.
- 5) Государственная власть обладает исключительными правами на принятие законов и на взимание налогов.

2 Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «политический процесс»?

Привлекая знания обществоведческого курса, составьте два предложения: одно предложение, содержащее информацию об этапах политического процесса в демократическом обществе, и одно предложение, характеризующее участников политического процесса.

3 Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов.

Выберите из предложенного списка слов, которые необходимо вставить на место пропусков.

«Политические отношения – это \_\_\_\_\_ (А), субъектами которых выступают политические партии и движения, (Б) (в единстве трех ветвей власти – законодательной, исполнительной и судебной). Сфера политических отношений связана с уровнем развития и спецификой \_\_\_\_\_ (В) индивидов, групп, классов, общностей. Условиями профессиональных политиков (Г) и идеологов – создаются его конкретные формы – идеи, учения, концепции, доктрины (на теоретическом уровне), а также программы, уставы, заявления в связи с конкретными социальными проблемами и т.п. (на эмпирическом уровне). (Д) людей и социальных групп проявляется и развивается в сфере борьбы за власть, а также осуществления власти (выборы, реформы, функционирование аппарата управления, революции и контрреволюции и т.п.) Участвуя в этих и других мероприятиях, человек проходит школу (Е)».

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков.

Список терминов:

- 1) идеология
- 2) властные отношения
- 3) профессиональные союзы
- 4) публичные отношения
- 5) политическая социализация
- 6) политическое сознание
- 7) лидеры
- 8) государство

9) политическое поведение

4 Вам поручено подготовить развернутый ответ по теме «Политическое сознание». Составьте план, в соответствии с которым Вы будете освещать эту тему. План должен содержать не менее трех пунктов, из которых два или более детализированы в подпунктах.

5 Назовите любые три социальные функции государства и проиллюстрируйте примером каждую из них.

6 Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к признакам любого государства.

1 разделение властей; 2 суверенитет; 3 наличие конституции; 4 единство территории; 5 публичная власть; 6 монополия на применение насилия.

7 В стране Z сложилась устойчивая политическая система, что обеспечивает стабильное развитие общества. Какие компоненты входят в политическую систему? Выберите из предложенного списка нужные позиции и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) коммуникативный
- 2) культурно-идеологический
- 3) просветительский
- 4) нормативный
- 5) партийно-организационный
- 6) институциональный

8 Прочитайте текст и выполните задания 1–4.

Государство есть политическая организация общества, обладающая аппаратом власти. Государство служит обществу, решает задачи, стоящие перед обществом в целом, а также задачи, отражающие интересы отдельных социальных групп, территориальных общностей населения страны. Решение этих задач организации и жизни общества и есть выражение социального назначения государства. Изменения в жизни страны, общества, например, индустриализация, урбанизация, рост численности населения, выдвигают новые задачи перед государством в области социальной политики, в разработке мер устройства жизни общества в новых условиях. К числу важнейших задач, в разрешении которых находит выражение социальное назначение государства, принадлежит обеспечение целостности общества, справедливого сотрудничества различных социальных групп, своевременное преодоление острых противоречий в жизнедеятельности общества и составляющих его общностей и групп. Социальное назначение и активная роль государства выражаются в обеспечении прочного общественного порядка, научно обоснованного пользования природой, в охране окружающей среды жизни и деятельности человека. И самое главное в характеристике социального назначения государства – это обеспечение достойной жизни человека, благосостояния народа. Идеи социального назначения государства получили конкретизацию и развитие в концепции (теории) «социального государства». Положения о социальном государстве закреплены в ряде конституций демократических государств. Демократическое социальное государство призвано обеспечить всем гражданам конституционные права и свободы. Обеспечивать не только материальное благосостояние, но и культурные права и свободы. Социальное государство – это страна с развитой культурой. В Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах, принятом 16 декабря 1966 г., говорится, что идеал свободной человеческой личности, свободной от страха и нужды, может быть осуществлен, только если будут созданы такие условия, при которых каждый может пользоваться своими экономическими, социальными и культурными правами, так же как и гражданскими и политическими правами. В современных условиях в России актуальными задачами в социальной политике государства являются обеспечение права на труд и меры по преодолению безработицы, охране труда, улучшению его организации и оплаты.

Необходимо умножать и совершенствовать меры по укреплению и государственной поддержке семьи, материнства и детства. Социальная политика нуждается в стимулировании помощи пожилым гражданам, инвалидам, укреплении здравоохранения, других социальных институтов и служб. Большие задачи социальной политики государства стоят в области регулирования демографических процессов общества, стимулирования рождаемости, возвышения роли женщины в жизни общества и государства. (В.Д. Попков)

1 Что такое государство? Каким видится ответ на этот вопрос автору текста? Какое определение государства можете дать Вы, опираясь на знание курса?

2 В тексте сказано, что «государство служит обществу, решает задачи, стоящие перед обществом в целом, а также задачи, отражающие интересы отдельных социальных групп, территориальных общностей страны». Опираясь на текст, приведите примеры одной задачи, стоящей перед обществом в целом, и одной задачи, отражающей интересы отдельных социальных групп или территориальных общностей.

3 Используя информацию текста и знания курса, сформулируйте любые три характеристики социального государства.

4 Автор приводит ряд актуальных задач в социальной политике государства современной России. Приведите примеры решения любых трёх из этих задач.

9 Вставьте пропущенные термины из предложенного списка.

«Порядок выборов в представительные учреждения и выборных должностных лиц, а также определение результатов голосования называется избирательной (А). Структурными компонентами являются: 1) избирательное \_\_\_ (Б) – комплекс правовых норм о порядке выборов; 2) избирательный \_\_\_ (В) – комплекс действий в процессе выборов. Некоторые политологи, наряду с названными элементами, относят к структурным компонентам партийную систему, а также политические \_\_\_ (Г). Международная политическая практика выработала несколько типов избирательных систем. Система определения результатов выборов, согласно которой избранным считается кандидат, набравший установленное законом большинство голосов называется \_\_\_ (Д). Система представительства партий и движений, основанная на том, что каждая партия получает в представительном органе власти (парламенте) число мандатов пропорционально количеству голосов, поданных за её кандидатов на выборах, называется \_\_\_ (Е). Политологи подчеркивают, что не существует совершенной избирательной системы, как и совершенной демократии».

Список терминов:

- 1) пропорциональная
- 2) система
- 3) смешанная
- 4) процесс
- 5) кампания
- 6) право
- 7) мажоритарная
- 8) традиции
- 9) идеология

10 Решите обществоведческую задачу.

Во многих государствах введён возрастной ценз для осуществления гражданином права избирать и быть избранным в органы государственной власти. Соответствует ли этот ценз ценностям демократического общества? Приведите три обоснования своего мнения.

## **СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**8 семестр**

**Зачет с оценкой**



- 6 Назначение и боевые свойства химического оружия.
- 7 Классификация отравляющих веществ.
- 8 Основные свойства биологических средств.
- 9 Особенности их воздействия на организм человека, животных и растения.
- 10 Способы, средства и порядок оповещения населения.
- 11 Действия по сигналам оповещения. Классификация средств индивидуальной защиты.
- 12 Медицинские средства защиты.
- 13 Понятие о средствах коллективной защиты: убежище, противорадиационное укрытие, укрытие простейшего типа.
- 14 Понятие об АСНДР.
- 15 История, предназначение, задачи, структура и органы управления, режимы функционирования.
- 16 Права и обязанности граждан в области гражданской обороны.
- 17 План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного
- 18 Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах, лесных, степных и торфяных пожарах.
- 19 Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях, наводнениях.
- 20 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.
- 21 Обеспечение безопасности при эпидемии.
- 22 Защита при авариях на пожароопасных объектах.
- 23 Защита при авариях на взрывоопасных объектах.
- 24 Защита при авариях на гидродинамически-опасных объектах.
- 25 Защита при авариях на химически-опасных объектах.
- 26 Защита при авариях на радиационно-опасных объектах.
- 27 Защита при автомобильных и железнодорожных авариях.
- 28 Защита при авариях на воздушном и водном транспорте.
- 29 Терроризм. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения совершенного теракта.
- 30 Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.

### **Тестовый контроль.**

#### **Тест № 1**

Найти правильный ответ.

- 1 Безопасность жизнедеятельности (БЖД) изучает:
  - а) средства личной защиты
  - б) защиту личности, общества и государства
  - в) внутреннее качество, свойственное homo sapiens, направленное на достижение какой-либо цели
  - г) опасности, угрожающие каждому человеку и разрабатывает способы защиты от них
- 2 Предметом изучения БЖД является:
  - а) деятельность
  - б) методы обеспечения безопасности
  - в) система «человек-опасность»
  - г) средства обеспечения безопасности
- 3 Объектом изучения БЖД является:
  - а) система «человек-опасность»
  - б) деятельность

- в) принципы обеспечения безопасности  
 г) идентификация опасностей
- 4 Методический прием аналитического исследования рассматриваемой среды – это
- а) декомпозиция  
 б) пассионарность  
 в) деятельность  
 г) квантификация
- 5 Внутреннее качество, свойственное homo sapiens и направленное на достижение какой-либо цели – это
- а) деятельность  
 б) декомпозиция  
 в) пассионарность  
 г) фактор
- 6 Любое воздействие, оказывающее влияние на организм человека – это
- а) пассионарность  
 б) декомпозиция  
 в) риск  
 г) фактор
- 7 Опасностью называется:
- а) любое воздействие, оказывающее влияние на организм человека  
 б) фактор, приносящий ущерб здоровью человека  
 в) методический прием аналитического исследования среды  
 г) внутренняя причина деятельности
- 8 Риск - это
- а) количественная мера опасности, понимаемая как сочетание частоты опасного события и тяжести его последствий  
 б) системный процесс взаимодействия человека с окружающей средой  
 в) фактор, приносящий ущерб здоровью человека  
 г) незначительная опасность, которой можно пренебречь
- 9 Основные группы принципов обеспечения безопасности:
- а) ликвидации опасности, защиты расстоянием, экранирования, защиты временем, контроля ориентирующие, техногенные, организационные, управленческие  
 б) адекватности, контроля, обратной связи, эффективности защиты временем, информации, несовместимости, нормирования
- 10 Природным катастрофам присущи следующие проявления
- а) эпидемии, эпизоотии, эпифитотии, голод, терроризм  
 б) вооруженные конфликты, войны  
 в) землетрясения, наводнения, ураганы, цунами, оползни и др.  
 г) аварии с выбросами РВ, АОХВ, БС, обрушения зданий и пожары, аварии в системах жизнеобеспечения, транспортные катастрофы  
 д) необратимые изменения в биосфере и гидросфере, литосфере и атмосфере
- 11 Умеренное запрокидывание головы, выдвижение нижней челюсти вперед, открывание рта пострадавшего – это
- а) прием Геймлиха  
 б) прием Селлика  
 в) тройной прием П.Сафара  
 г) положение Маккартни
- 12 Признаки клинической смерти
- а) отсутствие пульса на лучевой артерии, единичные сердечные толчки  
 б) отсутствие дыхания, отсутствие сердцебиения, отсутствие реакции зрачка на свет  
 в) появление симптома "кошачий глаз"

г) отсутствие сознания, неритмичное дыхание

## Тест № 2

Найти правильный ответ.

1 Статья 87 конституция РФ определяет, что в случае агрессии против РФ или непосредственной угрозы агрессии, президент РФ вводит на территории РФ или отдельных местностях:

- а) чрезвычайное положение
- б) военное положение
- в) мобилизационную подготовку
- г) мобилизацию

2 Целью введения военного положения является:

а) создание условий для отражения агрессии против РФ  
б) создание условий для агрессии против иностранного государства  
в) организация вторжения Вооруженных сил РФ на территорию иностранного государства  
г) все перечисленное

3 Правовыми основами мобилизационной подготовки и мобилизации не является:

- а) Конституция РФ
- б) Международные договоры РФ
- в) Гражданский процессуальный кодекс РФ
- г) Федеральный закон «Об обороне»

4 Оборона - это.....

а) система политических, экономических, военных, правовых, социальных и иных мер по подготовке к вооруженной защите целостности и неприкосновенности территорий РФ  
б) задачи РФ по проведению мероприятий по переводу Вооруженных сил на режим военного времени, определенные условия работы Вооруженных сил

в) система, включающая в себя организацию военного учета, бронирование на военное время граждан, объявление мобилизации, деятельность Вооруженных сил в мирное и военное время  
г) задачи РФ по проведению мероприятий по переводу Вооруженных сил на режим военного времени, определенные условия работы Вооруженных сил

5 Целями введения чрезвычайного положения являются все, кроме:

- а) мобилизация трудоспособного населения
- б) защита конституционного строя РФ
- в) обеспечение защиты прав и свобод человека
- г) устранение обстоятельств ЧП

6 Главной целью гражданской обороны является:

а) обеспечение безопасности российских граждан  
б) обучение населения способам защиты от опасностей при ведении или вследствие военных действий обеспечение мобилизационной подготовки  
в) обеспечение безопасности российских граждан  
г) обучение населения способам защиты от опасностей при ведении или вследствие военных действий обеспечение мобилизационной подготовки

7 Под национальной безопасностью понимается:

а) безопасность её многонационального народа как носителя суверенитета, и единственного источника власти в РФ  
б) безопасность президента РФ, совокупность факторов, обеспечивающих жизнеспособность государства  
в) безопасность важных интересов страны и ее граждан в экономической, политической, военной, экологической области  
г) безопасность президента РФ, совокупность факторов, обеспечивающих жизнеспособность государства

в) безопасность важных интересов страны и ее граждан в экономической, политической, военной, экологической области  
г) безопасность президента РФ, совокупность факторов, обеспечивающих жизнеспособность государства

8 Военному учету подлежат:

а) лица мужского пола, годные по состоянию здоровья к воинской службе; лица женского пола, годные по состоянию здоровья к военной службе и имеющие специальность по перечню специальностей

б) лица мужского пола, годные по состоянию здоровья к военной службе

в) в. лица мужского пола, проходящие военную службу или альтернативную гражданскую службу

9 Руководство мобилизационной подготовкой муниципальных образований и организаций осуществляют:

а) Вооруженные силы РФ;

б) Совет Федерации;

в) Государственная Дума;

г) органы исполнительной власти субъектов РФ.

10 Организации обязаны предоставлять в период мобилизации и мобилизационной подготовки все, кроме:

а) Информацию, необходимую для разработки и осуществления мобилизационных мероприятий;

б) Финансовые средства для проведения мобилизации без возмещения государством понесенных ими убытков;

в) Здания, сооружения, коммуникации, земельные участки, транспорт и другие материальные средства.

## **СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **8 семестр**

#### **Зачет с оценкой**

1. Физическая культура представляет собой...

а) учебный предмет;

б) выполнение упражнений;

в) процесс совершенствования возможностей человека;

г) часть человеческой культуры.

2. Физическими упражнениями называются...

а) двигательные действия, с помощью которых развивают физические качества и укрепляют здоровье; б) двигательные действия, дозируемые по величине нагрузки и продолжительности выполнения; в) движения, выполняемые на уроках физической культуры и во время утренней гимнастики; г) формы двигательных действий, способствующие решению задач физического воспитания.

3. Интенсивность выполнения упражнений можно определить по частоте сердечных сокращений. Укажите, какую частоту пульса вызывает большая интенсивность упражнений:

а) 120 — 130 ударов в минуту; б) 130 — 140 ударов в минуту; в) 140 — 150 ударов в минуту; г) свыше 150 ударов в минуту.

4. Основой, фундаментом ППФП студентов любой специальности являются:

а) занятия легкой атлетикой; б) занятия лыжной подготовкой; в) общая физическая подготовка; г) специальная физическая подготовка.

5. Среди факторов риска для здоровья ставится на первое место:

а) перегруженность учебно-профессиональными и домашними обязанностями;

б) конфликты с окружающими; в) злоупотребление алкоголем; г) несоблюдение режима дня.

6. К показателям физической подготовленности относятся:

а) сила, быстрота, выносливость; б) рост, вес, окружность грудной клетки; в) артериальное давление, пульс; г) частота сердечных сокращений, частота дыхания.

7. Бег на длинные дистанции развивает: а) гибкость; б) ловкость; в) быстроту;

г) выносливость.

8. Назовите питательные вещества, имеющие энергетическую ценность?

а) Белки, жиры, углеводы и минеральные соли. б) Вода, белки, жиры и углеводы. в)

Белки, жиры, углеводы.

г) Жиры и углеводы.

9. Под общей физической подготовкой (ОФП) понимают тренировочный процесс, направленный:

а) на формирование правильной осанки;

б) на гармоническое развитие человека;

в) на всестороннее развитие физических качеств;

г) на достижение высоких спортивных результатов.

10. Динамометр служит для измерения показателей: а) роста; б) жизненной емкости легких; в) силы воли; г) силы кисти.

### Критерии оценки

5 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний;

4 балла - 71-90% правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний;

3 балла - 61-70% правильных ответов – средний уровень знаний;

2 балла - 51-60% правильных ответов – низкий уровень знаний;

0 баллов - 0-50% правильных ответов – очень низкий уровень знаний.

### Контрольные упражнения по физической культуре для итогового контроля

Физическая способность	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
			Юноши			Девушки		
			5	4	3	5	4	3
Скоростные	Бег 30 м, с	16	4,4 и выше	5,1–4,8	5,2 и ниже	4,8 и выше	5,9–5,3	6,1 и ниже
		17	4,3	5,0–4,7	5,2	5,9–5,3	6,1	
Координационные	Челночный бег 3• 10 м, с	16	7,3 и выше	8,0–7,7	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3–8,7	9,7 и ниже
		17	7,2	7,9–7,5	8,1	8,4	9,3–8,7	9,6
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16	230 и выше	195–210	180 и ниже	210 и выше	170–190	160 и ниже
		17	240	205–220	190	210	170–190	160
Выносливость	6-минутный бег, м	16	1500 и выше	1300–1400	1100 и ниже	1300 и выше	1050–1200	900 и ниже
		17	1500	1300–1400	1100	1300	1050–1200	900
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя,	16	15 и выше	9–12	5 и ниже	20 и выше	12–14	7 и ниже
		17	15	9–12	Ниже 5	20	12–14	7
Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа,	16	11 и выше	8–9	4 и ниже	18 и выше	13–15	6 и ниже
		17	12	9–10	4	18	13–15	6

	количество раз (девушки)						
--	-----------------------------	--	--	--	--	--	--

**Оценка уровня физической подготовленности юношей основной медицинской группы**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
Бросок набивного мяча 2кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
Координационный тест — челночный бег 3• 10 м (с)	7,3	8,0	8,3
Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики(из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

**Оценка уровня физической подготовленности девушек основной медицинской группы**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
Бег на лыжах 3км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
Плавание 50 м (мин, с)	1,00	1,20	б/вр
Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
Координационный тест — челночный бег 3• 10 м (с)	8,4	9,3	9,7
Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики – производственной гимнастики – релаксационной гимнастики(из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

**СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

**4 семестр  
Зачет с оценкой**

- 1 Человек, который одалживает деньги и обязуется их вернуть на заранее оговоренных условиях — это ...**
- 1 заемщик
  - 2 кредитор
  - 3 поручитель
- 2 Банковская карта - это.....**
- 1 Карта с личной финансовой информацией клиента банка
  - 2 Карта, по которой можно найти офис банка
  - 3 Карта, дающая возможность пользоваться банковским счетом
- 3 Что из перечисленного является ценной бумагой?**
- 1 акция
  - 2 облигация
  - 3 страховой полис на предъявителя
- 4 Налоговый вычет - это.....**
- 1 Налог, уплачиваемый собственником земельного участка
  - 2 Сумма, уменьшающая размер дохода, с которого уплачивается налог
  - 3 Индивидуальный налог
- 5 В какую организацию работодатель отчисляет деньги для вашей будущей государственной пенсии?**
- 1 В Федеральную налоговую службу
  - 2 В Пенсионный фонд Российской Федерации
  - 3 В любой пенсионный фонд, сотрудничающий с работодателем
- 6 Из чего могут состоять Ваши доходы после выхода на пенсию?**
- 1 личные сбережения
  - 2 государственная пенсия
  - 3 негосударственная пенсия
- 7 Как оценить надежность негосударственного пенсионного фонда?**
- 1 Проверить, включен ли интересующий НПФ в реестр Банка России, ознакомиться с публикуемой Банком России статистической информацией
  - 2 Довериться рекомендациям друзей и рекламе в СМИ
  - 3 Проверить уровень предполагаемой доходности
- 8 Для чего может быть использован номер СНИЛС?**
- 1 Для упорядочивания сведений о суммах, перечисленных работодателем на пенсионный счет работника
  - 2 Для идентификации на портале Госуслуги
  - 3 Для учета данных о трудовом стаже
- 9 Что наиболее важно при выборе банка?**
- 1 Наличие лицензии, выданной Банком России
  - 2 Удобство расположения офиса
  - 3 Отзывы о качестве обслуживания
- 10. С чего лучше начинать составление финансового плана?**
- 1 Нанять финансового консультанта
  - 2 Сформулировать финансовые цели
  - 3 Взять кредит
- 11. Вам позвонил человек, который представился сотрудником службы безопасности банка, услугами которого вы пользуетесь, с просьбой подтвердить совершение операции. Какие из перечисленных данных ему можно сообщить?**
- 1 Номер карты, срок ее действия, CVV-код, фамилию и имя владельца
  - 2 Никаких данных сообщать нельзя
  - 3 Код из смс
- 12 Что из перечисленного не является финансовым мошенничеством?**

- 1 При обращении вами в колл-центр банка, вас просят назвать кодовое слово или паспортные данные
- 2 Центральный банк РФ сообщает вам, что ваша банковская карта заблокирована
- 3 Сотрудник банка просит вас назвать PIN-код вашей банковской карты

**13 Фондовый рынок - это.....**

- 1 рынок, где продаются и покупаются продукты питания
- 2 рынок, где продаются и покупаются ценные бумаги
- 3 Рынок, где продаются строительные материалы

**14 Выберите сумму, которую получит клиент банка через 1 год, если он сделал вклад в размере 100000 рублей под 12 % годовых:**

- 1 101200 рублей
- 2 112000 рублей
- 3 120000 рублей

**15 Определите, сколько денежных средств будет необходимо для ремонта помещения площадью 60 кв.м, если на аналогичное помещение площадью 20 кв.м. потребовалось 35000 рублей:**

- 1 180000 рублей
- 2 70000 рублей
- 3 105000 рублей

**16 Вы решили взять кредит, на что в первую очередь следует обратить внимание?**

- 1 не буду смотреть условия кредита, доверяя банку
- 2 на полную стоимость кредита
- 3 не буду смотреть, потому что это бесполезно

**17 Чем характеризуется инфляция?**

- 1 повышением покупательной способности
- 2 повышение заработной платы бюджетникам
- 3 снижение покупательной способности денег

**18. Определите, что отличает финансовые цели от желаний?**

- 1 возможность измерить количество необходимых денег и времени на их реализацию
- 2 срок реализации
- 3 будущая стоимость

**19. Что такое дисконт?**

- 1 скидка
- 2 доход
- 3 надбавка

**20 Вы приобретете мобильный телефон компании S в салоне связи P в кредит. Определите, кому Вы должны будете выплачивать кредит:**

- 1 производителю телефона – компании S
- 2 салону связи P
- 3 коммерческому банку

**21 Выберите, что из данного можно отнести к регулярным источникам дохода? (несколько вариантов)**

- 1 Доходы по основному месту работы в виде заработной платы
- 2 Выигрыш в лотерею
- 3 Доходы от сдачи в аренду квартиры, дома, гаража, иной собственности
- 4 Доходы по банковским вкладам
- 5 Доходы от подработки, заработная плата на временных местах работы

**22 Выберите статьи расходов, на которые стоит обратить внимание с точки зрения их сокращения (несколько вариантов):**

- 1 Питание
- 2 На те, которые составляют значительную часть бюджета

- 3 Досуг и развлечения
- 4 На те, которые составляют незначительную часть бюджета
- 5 На необязательные расходы

**23 На чем основан грамотный выбор инструментов инвестирования?**

- 1 определении личных финансовых целей и желаемых сроков их достижения
- 2 личной склонности к риску
- 3 рекомендациях экспертов

**24 Если человек грамотен в сфере финансов, то в отношении своих доходов он будет вести себя так:**

- 1 будет сберегать часть своего дохода
- 2 будет стараться израсходовать все свои доходы
- 3 будет стараться больше покупать как можно больше товаров и услуг

**25 Вы решили оплатить покупку билета на самолёт через Интернет с помощью банковской карты. Выберите, нужно ли будет вводить ПИН-код:**

- 1 да, если на карте не обозначен код CVV2/CVC2
- 2 не потребуется
- 3 да, если интернет-магазин обслуживает тот же банк, что является эмитентом

карты покупателя

Критерии оценки

- 5 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний;
- 4 балла - 71-90% правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний;
- 3 балла - 61-70% правильных ответов – средний уровень знаний;
- 2 балла - 51-60% правильных ответов – низкий уровень знаний;
- 0 баллов - 0-50% правильных ответов – очень низкий уровень знаний.

## **СГ.06 ПРАВОВЕДЕНИЕ И ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ**

### **Примерная тематика рефератов**

- 1 Понятие и признаки государства, основные характеристики правового государства.
- 2 Научные теории происхождения государства.
- 3 Современные формы правления и государственного устройства.
- 4 Особенности современных форм государственного режима.
- 5 Понятие и виды нормативно-правовых актов.
- 6 Правонарушения: понятие, виды.
- 7 Юридическая ответственность: понятие, виды, основания наступления и освобождения от ответственности.
- 8 Законность и правопорядок: понятие, соотношение, роль в жизни общества.
- 9 Значение Конституции России для развития общества и государства. Связь конституционного права с другими отраслями права.
- 10 Россия как суверенное, независимое, демократическое, социальное и правовое государство.
- 11 Основы общественного и государственного устройства, основы правовой системы страны, закрепленные в Конституции России
- 12 Конституционные основы народовластия в Российской Федерации.
- 13 Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации.
- 14 Федеративное устройство России.
- 15 Виды и структура органов местного самоуправления.
- 16 Административное принуждение в государственном управлении.
- 17 Понятия, основания и меры административной ответственности.
- 18 Виды и порядок наложения административных взысканий.

- 19 Понятие права собственности и защита права собственности.
- 20 Понятие и виды обязательств. Возникновение и исполнение обязательств
- 21 Гражданско-правовая ответственность за нарушение обязательств.
- 22 Наследование по закону.
- 23 Наследование по завещанию.
- 24 Трудовой договор: понятие, стороны, содержание.
- 25 Порядок разрешения индивидуальных и коллективных трудовых споров.
- 26 Понятие брака по российскому законодательству. Порядок , условия заключения и прекращения брака.
- 27 Права и обязанности родителей и детей. Алиментные обязательства родителей и детей.
- 28 Усыновление (удочерение), опека и попечительство. Приемная семья.
- 29 Понятие преступления и его признаки. Отличие преступления от проступка.
- 30 Юридический состав преступления.
- 31 Обстоятельства, исключающие преступность деяния, а также смягчающие и отягчающие уголовную ответственность.
- 32 Экологическое право как комплексная отрасль российского права
- 33 Объекты и субъекты экологических правоотношений..
- 34 Государственное управление в сфере охраны окружающей среды.
- 35 Понятие финансового права.

#### **Примерные тестовые задания**

1. К признакам коррупции относится наличие у государственного служащего (укажите правильный вариант ответа):
  - а) заинтересованности в достижении общепольного результата
  - б) корыстной или иной личной заинтересованности
  - в) умысла на материальное обогащение
  
2. Негативные последствия коррупции в экономической области проявляются (укажите правильный вариант ответа):
  - а) в нарушении механизмов конкуренции и причинении материального ущерба
  - б) в политической нестабильности государства
  - в) в угрозе демократии
  
3. За посредничество во взяточничестве может быть привлечено к ответственности (укажите правильный вариант ответа):
  - а) любое лицо
  - б) исключительно должностное лицо
  - в) только должностное лицо, наделенное исполнительно-распорядительными полномочиями
  
4. Национальный план противодействия коррупции принимается на (укажите правильный вариант ответа):
  - а) один год
  - б) два года
  - в) три года
  
5. Коррупционное правонарушение влечет за собой (укажите наиболее полный вариант ответа):
  - а) дисциплинарную либо административную ответственность;
  - б) административную или уголовную ответственность
  - в) дисциплинарную, административную, уголовную или иную ответственность

6. Противодействие коррупции осуществляют (укажите наиболее полный вариант ответа):

- а) органы государственной власти, органы местного самоуправления, институты гражданского общества и организации;
- б) органы государственной власти, органы местного самоуправления и институты гражданского общества
- в) органы государственной власти

7. Государственному служащему запрещается участвовать (укажите правильный вариант ответа):

- а) в деятельности органа управления коммерческой организацией;
- б) на платной основе в деятельности органа управления коммерческой организацией
- в) на платной основе в деятельности органа управления коммерческой организацией, за исключением случаев, установленных федеральным законом

8. Государственному служащему запрещается замещать должность гражданской службы в случае избрания (укажите правильный вариант ответа):

- а) на выборную должность в органе местного самоуправления
- б) на должность в ветеранской организации
- в) на должность в выборном органе первичной профсоюзной организации, созданной в государственном органе

9. Государственный служащий вправе принимать без письменного разрешения представителя нанимателя (укажите правильный вариант ответа):

- а) награды, почетные и специальные звания иностранных государств
- б) научные почетные и специальные звания иностранных государств
- в) награды и специальные звания иностранных государств

10. В целях урегулирования служебного спора государственный служащий (укажите правильный вариант ответа):

- а) не вправе прекращать исполнение должностных обязанностей
- б) обязан прекратить исполнение должностных обязанностей
- в) вправе прекратить исполнение должностных обязанностей

11. Государственный служащий, замещающий должность, включенную в соответствующий перечень, обязан представлять сведения (укажите наиболее полный вариант ответа):

- а) о доходах и расходах
- б) о своих доходах и имуществе
- в) о своих доходах, имуществе, обязательствах имущественного характера и о расходах

12. Проверка соблюдения государственным гражданскими служащими запретов и ограничений, требований о предотвращении или урегулировании конфликта интересов проводится (укажите правильный вариант ответа):

- а) по решению непосредственного руководителя государственного служащего
- б) по указанию руководителя органа исполнительной власти
- в) на основании решения руководителя подразделения кадровой службы по профилактике коррупционных и иных правонарушений

13. Основанием для проверки соблюдения государственными гражданскими служащими запретов и ограничений, требований о предотвращении или урегулировании конфликта интересов (укажите правильный вариант ответа):

а) может служить любая информация, в том числе и анонимного характера

б) может служить любая информация, в том числе и анонимного характера, признанная руководителем подразделения кадровой службы по профилактике коррупционных и иных правонарушений достоверной и достаточной

в) не может служить информация анонимного характера

14. Взыскание за коррупционные правонарушения в виде замечания может быть применено к гражданскому служащему (укажите правильный вариант ответа):

а) при малозначительности совершенного им коррупционного правонарушения на основании рекомендации комиссии по урегулированию конфликтов интересов

б) при наличии письменного поручительства непосредственного руководителя государственного служащего

в) в случае чистосердечного раскаяния государственного служащего

15. Взыскание за коррупционные правонарушения применяется не позднее (укажите правильный вариант ответа):

а) двух месяцев со дня поступления информации о его совершении

б) десяти дней с момента окончания проверки соблюдения государственными гражданскими служащими запретов и ограничений, требований о предотвращении или урегулировании конфликта интересов

в) одного месяца со дня поступления информации о его совершении

16. Если в течение одного года со дня применения дисциплинарного взыскания государственный служащий не подвергнут новому дисциплинарному взысканию, он считается (укажите правильный вариант ответа):

а) реабилитированным

б) не имеющим дисциплинарного взыскания

в) амнистированным

17. Взыскания за коррупционные правонарушения применяются (укажите правильный вариант ответа):

а) непосредственным руководителем на основании имеющейся информации о совершенном коррупционном правонарушении

б) представителем нанимателя на основании заключения по результатам служебной проверки

в) представителем нанимателя на основании доклада о результатах проверки, проведенной подразделением кадровой службы по профилактике коррупционных и иных правонарушений

18. Государственный служащий обязан представлять сведения о расходах (укажите правильный вариант ответа):

а) при условии, если совокупная сумма сделок превышает общий доход данного служащего за три последних года, предшествующих совершению сделок

б) при условии, если сумма одной из совершенных сделок превышает общий доход данного служащего и его супруги (супруга) за три последних года, предшествующих совершению сделки

в) при условии, если сумма одной из совершенных сделок превышает общий доход данного служащего за пять последних лет, предшествующих совершению сделки

19. Государственный служащий в случае возникновения конфликта интересов обязан (укажите правильный вариант ответа):

а) в письменной форме уведомить своего непосредственного начальника

б) в письменной форме уведомить руководителя государственного органа

в) уведомить надзирающего прокурора либо иной правоохранительный орган

20. Гражданский служащий вправе обжаловать дисциплинарное взыскание (укажите правильный вариант ответа):

- а) непосредственному руководителю
- б) в комиссию государственного органа по служебным спорам или в суд
- в) представителю нанимателя

21. Государственный гражданский служащий обязан уведомлять обо всех случаях обращения к нему в целях склонения к совершению коррупционного правонарушения (укажите неверный вариант ответа):

- а) органы прокуратуры
- б) органы внутренних дел
- в) представителя нанимателя (работодателя)

22. Государственным служащим в связи с их должностным положением или в связи с исполнением ими служебных обязанностей не допускается дарение, за исключением обычных подарков, стоимость которых не превышает (укажите правильный вариант ответа):

- а) 3 тыс. руб.
- б) 3 минимальных размеров оплаты труда
- в) 5 тыс. руб.

23. Работникам образовательных и медицинских организаций не допускается дарение гражданами, находящимися в них на лечении, содержании или воспитании, супругами и родственниками этих граждан, за исключением обычных подарков, стоимость которых не превышает (укажите правильный вариант ответа):

- а) 3 минимальных размеров оплаты труда
- б) 3 тыс. руб.
- в) 5 минимальных размеров оплаты труда

24. Антикоррупционная экспертиза нормативных правовых актов (проектов нормативных правовых актов) проводится с применением Методики, определенной (укажите правильный вариант ответа):

- а) Национальной стратегией противодействия коррупции
- б) федеральным законом
- в) Правительством Российской Федерации

25. Юрико-лингвистическая неопределенность правового акта проявляется в (укажите правильный вариант ответа):

- а) наличии в правовом акте грамматических и стилистических ошибок
- б) употреблении двусмысленных терминов и категорий оценочного характера
- в) использовании неологизмов и (или) архаизмов

26. Независимая антикоррупционная экспертиза проводится (укажите правильный вариант ответа):

- а) независимыми экспертами, аккредитованными в Минюсте России
- б) независимыми экспертами, аттестованными в Ассоциации юристов России
- в) любым лицом, имеющим высшее юридическое образование

27. Результаты независимой антикоррупционной экспертизы (укажите правильный вариант ответа):

- а) могут быть рассмотрены в соответствующем государственном органе
- б) являются обязательными для рассмотрения в соответствующем государственном органе
- в) не являются обязательными для рассмотрения

28. Предметом взятки могут быть (укажите наиболее полный вариант ответа):

- а) деньги, ценные бумаги и иное имущество, а также выгода или услуги имущественного характера
- б) деньги, ценные бумаги и иное имущество, а также выгода или услуги имущественного характера, оказываемые безвозмездно, но подлежащие оплате

- в) исключительно деньги, ценные бумаги и иное имущество
29. Обязанность уведомлять о фактах склонения к совершению коррупционного проступка возлагается (укажите правильный вариант ответа):
- а) на государственных служащих, занимающих должности, включенные в соответствующий перечень
  - б) на государственных служащих, имеющих в непосредственном подчинении подчиненных
  - в) на всех государственных служащих
30. Дисциплинарное взыскание за совершение коррупционного правонарушения, обладающего признаками дисциплинарного проступка, применяется (укажите правильный вариант ответа):
- а) непосредственно после обнаружения дисциплинарного проступка, но не позднее одного месяца со дня его обнаружения
  - б) непосредственно после обнаружения дисциплинарного проступка, но не позднее двух месяцев со дня его обнаружения
  - в) непосредственно после совершения дисциплинарного проступка, но не позднее двух месяцев со дня его совершения
31. Срок применения дисциплинарного взыскания за совершение коррупционного правонарушения, обладающего признаками дисциплинарного проступка, прерывается на период (укажите правильный вариант ответа):
- а) отсутствия лица, в отношении которого проводится проверка, на службе по любой причине
  - б) проведения служебной проверки и отсутствия на службе лица, в отношении которого проводится проверка, по уважительным причинам
  - в) исключительно проведения служебной проверки
32. По общему правилу дисциплинарное взыскание за совершение коррупционного правонарушения, обладающего признаками дисциплинарного проступка, не может быть применено позднее (укажите правильный вариант ответа):
- а) шести месяцев со дня совершения дисциплинарного проступка
  - б) одного года со дня совершения дисциплинарного проступка
  - в) двух лет со дня обнаружения факта совершения дисциплинарного проступка
33. В какой срок должны быть поданы государственным служащим, занимающим должность, включенную в перечень, сведения о доходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера (укажите правильный вариант ответа)?
- а) до 1 июня
  - б) до 1 мая
  - в) до 1 апреля
34. Копия акта государственного органа о применении к гражданскому служащему дисциплинарного взыскания за совершение коррупционного правонарушения, обладающего признаками дисциплинарного проступка, с указанием оснований его применения (укажите правильный вариант ответа):
- а) передается гражданскому служащему либо направляется по почте в его адрес в течение трех дней со дня издания соответствующего акта
  - б) вручается гражданскому служащему под расписку в течение пяти дней со дня издания соответствующего акта
  - в) вручается гражданскому служащему в течение десяти дней со дня издания соответствующего акта

## ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Типовые задания по промежуточной аттестации  
Экзамен

1. Найдите алгебраическое дополнение  $A_{31}$  матрицы  $A = \begin{pmatrix} -2 & 0 & 1 \\ 8 & -5 & 4 \\ 1 & 1 & -1 \end{pmatrix}$   
 а) -5б) 13в) 3г) 5

2. Даны матрицы  $A = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 8 \\ -2 & 1 & 2 \end{pmatrix}$  и  $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 0 \\ 4 & 1 & -1 \end{pmatrix}$ .  
 Найдите  $4A-B$

а)  $\begin{pmatrix} 11 & -2 & 32 \\ -12 & 3 & 7 \end{pmatrix}$  б)  $\begin{pmatrix} 4 & -2 & 8 \\ -6 & 0 & 3 \end{pmatrix}$   
 в)  $\begin{pmatrix} 13 & -2 & -32 \\ -4 & 3 & 9 \end{pmatrix}$  г)  $\begin{pmatrix} 13 & -2 & 32 \\ -12 & 3 & 9 \end{pmatrix}$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1+x^3}{x^3+2x^2}$$

3. Найдите  $x \rightarrow \infty$   
 а) 1; б) 0; в) -1; г)  $\infty$

4. Решите систему уравнений методом Крамера

$$\begin{cases} y - 3z = 8 \\ -2x + 2y + 2z = 10 \\ 4x - 6y + 4z = 2 \end{cases}$$

а)  $x = 65, y = 79, z = -19$   
 б)  $x = 316, y = 260, z = 76$   
 в)  $x = 79, y = 65, z = 19$   
 г) Решения нет

5. Вторая производная  $y''(x)$  функции  $y(x) = 4x^2 - 2x$  имеет вид  
 а)  $y'' = 4$ ; б)  $y'' = 8$ ; в)  $y'' = 6$ ; г)  $y'' = 7$

6. Площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями  $y = 4 - x^2, y = 0$  определяется интегралом

а)  $\int_{-2}^0 (4 - x^2) dx$  ; б)  $\int_{-2}^2 (4 - x^2) dx$  ; в)  $\int_0^4 (4 - x^2) dx$  ; г)  $\int_0^2 (4 - x^2) dx$

7. В результате подстановки  $t = 3x + 2$  интеграл  $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{x+2}}$  приводится к виду

а)  $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{x}}$  ; б)  $\frac{1}{3} \int \frac{dt}{\sqrt[3]{t}}$  ; в)  $3 \int \frac{dt}{\sqrt[3]{t}}$  ; г)  $\int \frac{dt}{\sqrt[3]{t}}$

8. Дифференциальное уравнение  $\cos y dx - x^2 dy = 0$  в результате разделения переменных сводится к уравнению

а)  $\cos y dx - x^2 dy$  б)  $\frac{dx}{x^2} = \frac{dy}{\cos y}$  в)  $\frac{dx}{x} = \frac{dy}{\cos^2 y}$  г)  $\frac{\cos y dx}{x^2} = dy$

9. Общий вид решения уравнения  $Y'' + PY' + QY = 0$  при условии  $k_1, k_2$  – действительные корни характеристического уравнения...

- а)  $y=C_1e^{k_1x} + C_2e^{k_2x}$   
 б)  $y=C_1e^{k_1x}$   
 в)  $y= C_2e^{k_2x}$   
 г)  $y=C_1+C_2$

$$y'' - y' + \frac{1}{4}y = 0$$

10. Характеристическое уравнение дифференциального имеет вид

- а)  $-k + \frac{1}{4} = 0$     б)  $k^2 + \frac{1}{4} = 0$   
 в)  $k^2 - k + \frac{1}{4} = 0$     г)  $k^2 - k = 0$

**Критерии оценки результатов тестирования:**

- 5 баллов - 91-100% правильных ответов – высокий уровень знаний;  
 4 балла - 71-90% правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний;  
 3 балла - 61-70% правильных ответов – средний уровень знаний;  
 2 балла - 51-60% правильных ответов – низкий уровень знаний;  
 0 баллов - 0-50% правильных ответов – очень низкий уровень знаний.

**ОП.02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Зачет с оценкой

- 1 Основные линии чертежа. Особенности их начертания в соответствии с государственным стандартом.
- 2 В чем суть операции, называемой центральным проецированием точек пространства на плоскость.
- 3 Выполнить сопряжение прямого, острого и тупого углов.
- 4 Особенности чертежного шрифта.
- 5 Сформулируйте основные принципы построения чертежа.
- 6 Выполнить технический рисунок детали с нанесением размеров.
- 7 Разрезы. Их отличие от сечений. Виды разрезов.
- 8 Перечислите виды прямых в зависимости от их положения по отношению к плоскостям проекций.
- 9 Построить изометрическую проекцию детали по чертежу.
- 10 Разъемные и неразъемные соединения. Виды разъемных соединений.
- 11 Охарактеризуйте способы образования поверхностей, классифицируйте поверхности.
- 12 Местный вид и его назначение.
- 13 Какие бывают случаи взаимного расположения точек? Что такое конкурирующие точки?
- 14 Выполнить технический рисунок плоскости детали по наглядному изображению.
- 15 Сечение. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений, обозначение на чертеже.
- 16 Перечислите способы задания плоскости, названия плоскостей.
- 17 Построить изометрические проекции окружности, лежащей в различных плоскостях.
- 18 Аксонометрические проекции. Какие виды используют для наглядного изображения объекта.
- 19 Что такое развертка? Ее основные свойства.
- 20 На листе формата А4 по наглядному изображению детали построить ее главный вид, проставить размеры.

- 21 Оформление чертежа в соответствии с государственными стандартами (формат, масштаб, основная надпись).
- 22 Угол наклона штриховки, толщина линии штриховки, расстояние между линиями штриховки.
- 23 По двум видам детали построить третий вид, нанести размеры.
- 24 Виды чертежа и соответствующие им проекции.
- 25 Как проводится размерная линия при наличии разрыва в изображении?
- 26 Выполнить целесообразный разрез сварного изделия. Указать сварные швы.
- 27 Основные способы проецирования.
- 28 Как штрихуются разрезы и сечения, приведите пример.
- 29 По наглядному изображению детали определить целесообразный разрез и выполнить его. Нанести размеры.
- 30 Аксонометрические проекции. Основные понятия и определения.
- 31 Основные правила расположения видов на чертеже.
- 32 По чертежу детали выполнить ее изометрическую проекцию.
- 33 Сборочный чертеж. Основные правила выполнения сборочного чертежа.
- 34 Под какими углами проводится фронтальная проекция, как строить углы без транспортира?
- 35 Выполнить чертеж простого болтового соединения, проставить номера позиций и обозначить их.
- 36 Эскиз и технический рисунок.
- 37 Типы резьбы, применяемые в машиностроении. Что такое шаг резьбы, ход резьбы?
- 38 Прочитать чертеж наглядного изображения сборочной единицы.
- 39 Основные правила нанесения размеров на чертеже.
- 40 Что такое сопряжение? Два основных случая сопряжения.
- 41 Показать приемы деления окружности на три и шесть частей.
- 42 Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений, обозначение на чертеже.
- 43 Перечислите способы задания плоскости, названия плоскостей.
- 44 Как изображаются обрывы деталей неметаллических, металлических, круглых, некруглых, трубообразных?
- 45 Перечень лабораторных работ
- Лабораторное занятие №1. Изучение стандартов единой системы конструкторской документации: ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы чертежей; ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы; ГОСТ 2.304-68 ЕСКД Чертежный шрифт; ГОСТ 2.303-68 ЕСКД Линии чертежа; ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений.
- Лабораторное занятие №2. Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике (формат чертежного листа по заданию преподавателя).
- Лабораторное занятие №3. Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике (формат чертежного листа по заданию преподавателя).
- Лабораторное занятие №4. Выполнение титульного листа альбома графических работ в ручной графике (формат чертежного листа по заданию преподавателя). Заполнение основной надписи чертежа).
- Лабораторное занятие №5. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров.
- Лабораторное занятие №6. Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.

Лабораторное занятие №7. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).

Лабораторное занятие №8. Построение в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения.

Лабораторное занятие №9. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в ортогональных проекциях.

Лабораторное занятие №10. Построение в ручной графике проекций точек и линий, лежащих на поверхностях геометрических тел. Построение развёрток.

Лабораторное занятие №11. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях.

Лабораторное занятие №12. Построение в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел.

Лабораторное занятие №13. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций многогранных геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел.

Лабораторное занятие №14. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел вращения, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел.

Лабораторное занятие №15. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций взаимно пересекающихся многогранника и тела вращения способом секущих плоскостей.

Лабораторное занятие №16. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций взаимно пересекающихся многогранника и тела вращения способом вспомогательных концентрических сфер.

Лабораторное занятие №17. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.

Лабораторное занятие №18. Построение с использованием САПР по двум данным видам модели третьего вида и ее аксонометрического изображения.

Лабораторное занятие №19. По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить с использованием САПР указанные в условии сечения

Лабораторное занятие №20. Построение с использованием САПР простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.

Лабораторное занятие №21. Построение с использованием САПР простых наклонных разрезов.

Лабораторное занятие №22. Построение сложных ступенчатых разрезов с использованием САПР.

Лабораторное занятие №23. Построение сложных ломаных разрезов с использованием САПР.

Лабораторное занятие №24. Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу. Выполнение выреза  $\frac{1}{4}$  части аксонометрического изображения детали.

Лабораторное занятие №25. Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбы на стержне, в отверстии, в соединении.

Лабораторное занятие №26. Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбового соединения двух деталей.

Лабораторное занятие №27. Выполнение в ручной графике эскиза детали с натуры. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу.

Лабораторное занятие №28. Выполнение в ручной графике технического рисунка по чертежу детали

Лабораторное занятие №29. Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).

Лабораторное занятие №30. Вычерчивание планов этажей зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).

Лабораторное занятие №31. Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).

Лабораторное занятие №32. Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).

Лабораторное занятие №33. Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).

Лабораторное занятие №34. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).

Лабораторное занятие №35. Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).

Методика оценивания промежуточной аттестации.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины.

Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Лабораторная работа 1	в течение семестра	3 балла	3 балла – студент показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 2 балла – студент показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 1 балл – студент показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 0 баллов – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении
2	Лабораторная работа 2	в течение семестра	3 балла	
3	Лабораторная работа 3	в течение семестра	3 балла	
4	Лабораторная работа 4	в течение семестра	3 балла	
5	Лабораторная работа 5	в течение семестра	3 балла	
6	Лабораторная работа 6	в течение семестра	3 балла	
7	Лабораторная работа 7	в течение семестра	3 балла	
8	Лабораторная работа 8	в течение семестра	3 балла	
9	Лабораторная работа 9	в течение семестра	3 балла	
10	Лабораторная работа 10	в течение семестра	3 балла	

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
	работа 10	семестра		профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.
11	Лабораторная работа 11	в течение семестра	3 балла	
12	Лабораторная работа 12	в течение семестра	3 балла	
13	Лабораторная работа 13	в течение семестра	3 балла	
14	Лабораторная работа 14	в течение семестра	3 балла	
15	Лабораторная работа 15	в течение семестра	3 балла	
16	Лабораторная работа 16	в течение семестра	3 балла	
17	Лабораторная работа 17	в течение семестра	3 балла	
18	Лабораторная работа 18	в течение семестра	3 балла	
19	Лабораторная работа 19	в течение семестра	3 балла	
20	Лабораторная работа 20	в течение семестра	3 балла	
21	Лабораторная работа 21	в течение семестра	3 балла	
22	Лабораторная работа 22	в течение семестра	3 балла	
23	Лабораторная работа 23	в течение семестра	3 балла	
24	Лабораторная работа 24	в течение семестра	3 балла	
25	Лабораторная работа 25	в течение семестра	3 балла	
26	Лабораторная работа 26	в течение семестра	3 балла	
27	Лабораторная работа 27	в течение семестра	3 балла	
28	Лабораторная работа 28	в течение семестра	3 балла	
29	Лабораторная работа 29	в течение семестра	3 балла	
30	Лабораторная работа 30	в течение семестра	3 балла	
31	Лабораторная работа 31	в течение семестра	3 балла	
32	Лабораторная работа 32	в течение семестра	3 балла	
33	Лабораторная работа 33	в течение семестра	3 балла	
34	Лабораторная работа 34	в течение семестра	3 балла	

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
	работа 34	семестра		
35	Лабораторная работа 35	в течение семестра	3 балла	
	Текущий контроль		105 баллов	

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Максимальный итоговый рейтинг составляет 105 баллов.

Оценкам соответствуют итоговые рейтинги:

«отлично» – от 85 до 105 баллов.

«хорошо» – от 75 до 84 баллов;

«удовлетворительно» – от 65 до 74 баллов;

«неудовлетворительно» – от 0 – 64 балла.

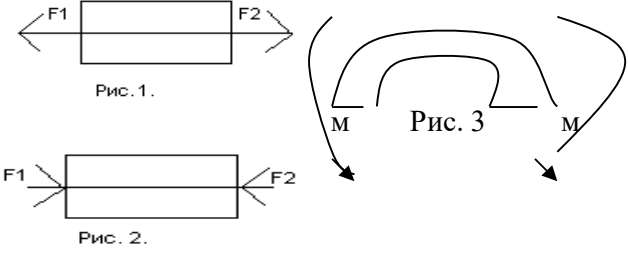
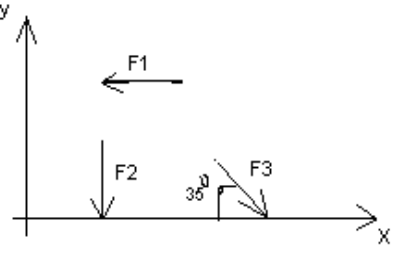
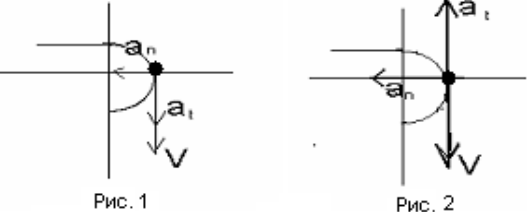
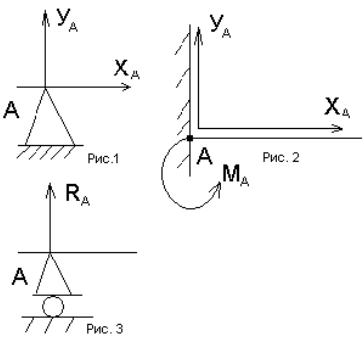
## ОПЦ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

ДФК

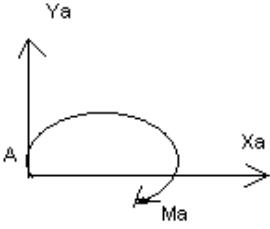
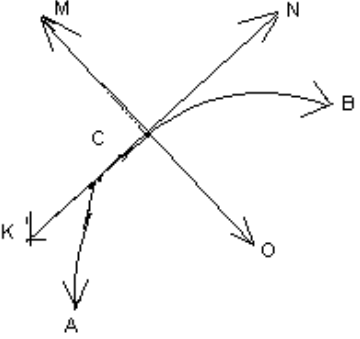
Вариант- 1

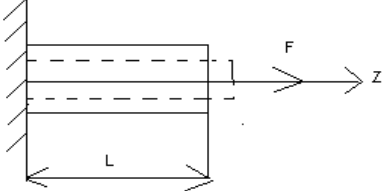
Блок А

№ п/п	Задание (вопрос)				
Инструкция по выполнению заданий № 1-4: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ задания</th> <th>Вариант ответа</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1-А, 2- Б, 3-В.</td> </tr> </tbody> </table>	№ задания	Вариант ответа	1	1-А, 2- Б, 3-В.
№ задания	Вариант ответа				
1	1-А, 2- Б, 3-В.				

<p>Установить соответствие между рисунками и определениями</p>  <p>Рис. 1.</p> <p>Рис. 2.</p> <p><math> F1  =  F2 </math></p>	<p>Рисунок.Определение</p> <p>1.Рис. 1      А. Изгиб 2.Рис. 2      Б. Сжатие 3.Рис. 3      В. Растяжение                     Г. Кручение</p>	<p>1 – В 2 – Б 3 – А</p>
<p>Установить соответствие между рисунками и выражениями для расчета проекции силы на ось OX</p> 	<p>Силы Проекция сил</p> <p>1. F1            А. 0 2. F2            Б. -F 3. F3            В. -F sin 35°                     Г. -F cos 35°</p>	<p>1 – Б 2 – А 3 – Г</p>
<p>Установить соответствие между рисунками и видами движения точки.</p>  <p>Рис. 1</p> <p>Рис. 2</p>	<p>Рис.</p> <p>1.Рис.1 2.Рис.2 3.Рис.3</p> <p>Виды движения</p> <p>А. Равномерное Б. Равноускоренное В. Равнозамедленное</p>	<p>1 – Б 2 – В</p>
<p>Установите соответствие между рисунком и определением:</p>  <p>Рис.1</p> <p>Рис. 2</p> <p>Рис. 3</p>	<p>Рис.Определение</p> <p>1. Рис.1      А. Жесткая заделка 2. Рис.2      Б. Неподвижная опора 3. Рис.3      В. Подвижная опора                     Г. Вид опоры не определен</p>	<p>1 – Б 2 – А 3 – В</p>
<p>Инструкция по выполнению заданий № 5 -23: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов.</p>		

	Укажите, какое движение является простейшим.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Молекулярное</li> <li>2. Механическое</li> <li>3. Движение электронов</li> <li>4. Отсутствие движения</li> </ol>	2.
	Укажите, какое действие производят силы на реальные тела.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Силы, изменяющие форму и размеры реального тела</li> <li>2. Силы, изменяющие движение реального тела</li> <li>3. Силы, изменяющие характер движения и деформирующие реальные тела</li> <li>4. Действие не наблюдаются</li> </ol>	3.
	Укажите, признаки уравнивающая силы?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сила, производящая такое же действие как данная система сил</li> <li>2. Сила, равная по величине равнодействующей и направленная в противоположную сторону</li> <li>3. Признаков действий нет</li> </ol>	2.
	Укажите, к чему приложена реакция опоры	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. К самой опоре</li> <li>2. К опирающему телу</li> <li>3. Реакция отсутствует</li> </ol>	2.
	Укажите, какую систему образуют две силы, линии, действия которых перекрещиваются.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Плоскую систему сил</li> <li>2. Пространственную систему сил</li> <li>3. Сходящуюся систему сил</li> <li>4. Система отсутствует</li> </ol>	3.
	Укажите, чем можно уравновесить пару сил?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одной силой</li> <li>2. Парой сил</li> <li>3. Одной силой и одной парой</li> </ol>	2.
	Укажите, что надо знать чтобы определить эффект действия пары сил?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Величину силы и плечо пары</li> <li>2. Произведение величины силы на плечо</li> <li>3. Величину момента пары и направление</li> <li>4. Плечо пары</li> </ol>	3.

	<p>Укажите опору, которой соответствует составляющие реакций опоры балки</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шарнирно-неподвижная</li> <li>2. Шарнирно-подвижная</li> <li>3. Жесткая заделка</li> </ol>	3.
	<p>Нормальная работа зубчатого механизма была нарушена из-за возникновения слишком больших упругих перемещений валов. Почему нарушилась нормальная работа передачи</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Из-за недостаточной прочности</li> <li>2. Из-за недостаточной жесткости валов</li> <li>3. Из-за недостаточной устойчивости валов</li> </ol>	1.
	<p>Укажите вид изгиба, если в поперечном сечении балки возникли изгибающий момент и поперечная сила</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чистый изгиб</li> <li>2. Поперечный изгиб</li> </ol>	2.
	<p>Точка движется из А в В по траектории, указанной на рисунке. Укажите направление скорости точки?</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скорость направлена по СК</li> <li>2. Скорость направлена по СМ</li> <li>3. Скорость направлена по СN</li> <li>4. Скорость направлена по СО</li> </ol>	3.
	<p>Укажите, в каком случае материал считается однородным?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свойства материалов не зависят от размеров</li> <li>2. Материал заполняет весь объем</li> <li>3. Физико-механические свойства материала одинаковы во всех направлениях.</li> <li>4. Температура материала одинакова во всем объеме</li> </ol>	3.
	<p>Укажите, как называют способность</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочность</li> </ol>	

	<p>конструкции сопротивляться упругим деформациям?</p>	<p>2. Жесткость 3. Устойчивость 4. Выносливость</p>	<p>3.</p>
	<p>Укажите, какую деформацию получил брус, если после снятия нагрузки форма бруса восстановилась до исходного состояния?</p> 	<p>1. Незначительную 2. Пластическую 3. Остаточную 4. Упругую</p>	<p>4.</p>
	<p>Укажите точную запись условия прочности при растяжении и сжатии?</p>	<p>1. <math>\sigma = N/A = [\sigma]</math> 2. <math>\sigma = N/A \leq [\sigma]</math> 3. <math>\sigma = N/A \geq [\sigma]</math> 4. <math>\sigma = N/A &gt; [\sigma]</math></p>	<p>2.</p>
	<p>Укажите, какие механические напряжения в поперечном сечении бруса при нагружении называют «нормальными»</p>	<p>1. Возникающие при нормальной работе 2. Направленные перпендикулярно площадке 3. Направленные параллельно площадке 4. Лежащие в площади сечения</p>	<p>2.</p>
	<p>Укажите, что можно сказать о плоской системе сил, если при приведении ее к некоторому центру главный вектор и главный момент оказались равными нулю?</p>	<p>1. Система не уравновешена 2. Система заменена равнодействующей 3. Система заменена главным вектором 4. Система уравновешена</p>	<p>4.</p>
	<p>Укажите, как называется и обозначается напряжение, при котором деформации растут при постоянной нагрузке?</p>	<p>1. Предел прочности, <math>\sigma_B</math> 2. Предел текучести, <math>\sigma_T</math> 3. Допускаемое напряжение, <math>[\sigma]</math> 4. Предел пропорциональности,</p>	<p>2.</p>

		общ	
	Указать по какому из уравнений, пользуясь методом сечений, можно определить продольную силу в сечении?	1. $Q_x = \sum F_{kx}$ 2. $Q_y = \sum F_{ky}$ 3. $N = \sum F_{kz}$ 4. $M_k = \sum M_z(F_k)$	3.

Блок Б

№ п/п	Задание (вопрос)	
Инструкция по выполнению заданий № 24-30: В соответствующую строку бланка ответов запишите ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.		
24.	Допишите предложение: Плечо пары – кратчайшее ..., взятое по перпендикуляру к линиям действия сил.	1. Расстояния
25.	Допишите предложение: Условие равновесия системы пар моментов состоит в том, что алгебраическая сумма моментов пар равняется ... .	1. Нулю
26.	Допишите предложение: Напряжение характеризует ... и направление внутренних сил, приходящихся на единицу площади в данной точке сечения тела.	1. Величину
27.	Допишите предложение: Растяжение или сжатие – это такой вид деформации стержня, при котором в его поперечны сечениях возникает один внутренний силовой фактор- ...сила.	1. Продольная
28.	Допишите предложение: При вращательном движении твердого тела вокруг неподвижной оси траектория всех точек, не лежащих на оси вращения, представляют собой ... .	1. Окружность
29.	Допишите предложение: Работа пары сил равна произведению ... на угол поворота, выраженный в радианах.	1. Момент
30.	Допишите предложение: Мощность при вращательном движении тела равна произведению вращающего момента на ....	1. Угловую скорость

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Перечень расчетно-графических работ:

Расчетно-графическая работа №1 Определение реакций опор твердого тела

Расчетно-графическая работа №2 Определение центра тяжести сечения, составленного из прокатных профилей;

Расчётно-графическая работа № 3. Расчет ступенчатого бруса;

Расчётно-графическая работа № 4. Расчет стержневой системы;  
 Расчетно-графическая работа № 5 Определение моментов инерции сложных фигур, составленных их стандартных прокатных профилей;  
 Расчётно-графическая работа № 6. Определение усилий в стержнях фермы Расчетно-графическая

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Тестирование	в течение семестра	10 балла	10 баллов– студент показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. (90-100%) 8 баллов – студент показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. (80-89%) 6 баллов – студент показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. (70-79%) 0 баллов – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала (менее 70 %)
1	Расчетно-графическая работа №1	в течение семестра	15 баллов	15 баллов– студент показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 10 баллов – студент показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 8 баллов – студент показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 0 баллов – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.
2	Расчетно-графическая работа №2	в течение семестра	15 баллов	
3	Расчетно-графическая работа №3	в течение семестра	15 баллов	
4	Расчетно-графическая работа №4	в течение семестра	15 баллов	
5	Расчетно-графическая работа №5	в течение семестра	15 баллов	
6	Расчетно-графическая работа №6	в течение семестра	15 баллов	

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.
	Текущий контроль		100 баллов	

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Максимальный итоговый рейтинг составляет 100 баллов.

Оценкам соответствуют итоговые рейтинги:

«отлично» – от 80 до 100 баллов.

«хорошо» – от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» – от 60 до 74 баллов;

«неудовлетворительно» – от 0 – 59 балла.

## Экзамен

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- 1 Связи. Типы связей
- 2 Напряжение. Метод сечений
- 3 Задача

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

- 1 Система сходящихся сил. Разложение и сложение сил.
- 2 Расчет на прочность по предельному состоянию
- 3 Задача

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

- 1 Пространственная система сил. Параллелепипед сил.
- 2 Растяжение и сжатие. Напряжения и деформации
- 3 Задача

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

- 1 Момент силы относительно оси. Пространственная система сил.
- 2 Сопротивление материалов. Классификация нагрузок
- 3 Задача

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

- 1 Плоская система сил
- 2 Продольные силы. Их эпюры.
- 3 Задача

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

- 1 Центр тяжести параллельных сил.
- 2 Механические свойства материалов при сжатии
- 3 Задача

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

- 1 Определение усилий в стержнях фермы методом вырезания узлов
- 2 Сдвиг. Условие прочности при сдвиге.
- 3 Задача

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

- 1 Определение усилий в стержнях фермы методом Риттера
- 2 Кручение. Эпюры внутренних усилий.
- 3 Задача

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

- 1 Графический способ определения усилий в стержнях фермы.
- 2 Закон Гука при сдвиге, кручении и изгибе.
- 3 Задача

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

- 1 Центр тяжести тела, центры тяжести простейших фигур
- 2 Основные рабочие гипотезы статики сооружений
- 3 Задача

Перечень лабораторных работ

- Лабораторное занятие №1 Испытание стальных образцов на разрыв  
 Лабораторное занятие №2 Испытание металлических образцов на сжатие  
 Лабораторное занятие №3 Определение констант упругости  
 Лабораторное занятие №4 Испытание стальных образцов на кручение

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Экзамен	на сессии	20 балла	20 баллов – студент показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. (90-100%) 16 баллов – студент показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. (80-89%) 14 баллов – студент показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. (70-79%) 0 баллов – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				усвоенного учебного материала (менее 70 %)
2	Лабораторное занятие №1	в течение семестра	20 баллов	
3	Лабораторное занятие №2	в течение семестра	20 баллов	
4	Лабораторное занятие №3	в течение семестра	20 баллов	
5	Лабораторное занятие №4	в течение семестра	20 баллов	
Текущий контроль			100 баллов	

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Максимальный итоговый рейтинг составляет 100 баллов.

Оценкам соответствуют итоговые рейтинги:

«отлично» – от 80 до 100 баллов.

«хорошо» – от 70 до 84 баллов;

«удовлетворительно» – от 60 до 74 баллов;

«неудовлетворительно» – от 0 – 59 балла.

## ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

### Зачет с оценкой

#### Образцы вопросов для проведения текущего контроля знаний

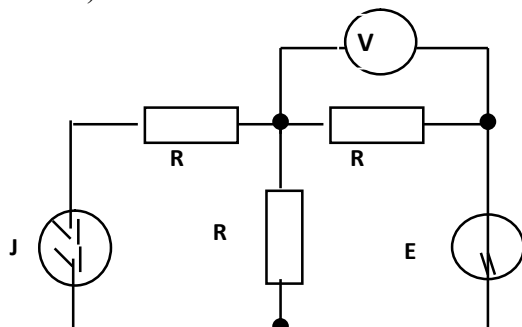
1. В елочной гирлянде последовательно включены 20 лампочек, рассчитанных на напряжение  $U=24$  В каждая. Гирлянда подключена на 220 В. При определении сгоревшей лампы с помощью вольтметра прибор покажет .....

а)  $U = 0$  В

б)  $U = 24$  В

в)  $U = 220$  В

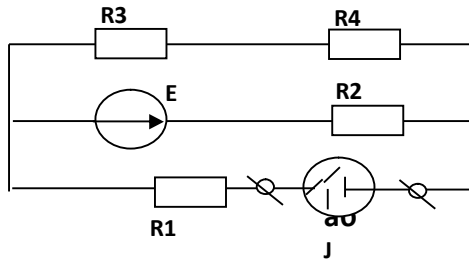
г)  $U = 20$  В



2. В электрической схеме определить ЭДС источника  $E$ , если показание вольтметра равно нулю. Ток источника тока  $J = 1$  мА,  $R = 1$  кОм.

- а)  $E = 0 \text{ В}$
- б)  $E = 4 \text{ В}$
- в)  $E = -1 \text{ В}$
- г)  $E = 1 \text{ В}$

3. Определить эквивалентное сопротивление относительно зажимов а-б, если сопротивления резисторов:  $R_1 = 2 \text{ Ом}$ ,  $R_2 = 4 \text{ Ом}$ ,  $R_3 = 8 \text{ Ом}$ ,  $R_4 = 8 \text{ Ом}$ .



- а) 5,2 Ом
- б) 10,4 Ом
- в) 15 Ом
- г) 3,4 Ом

4. ЭДС – это разность потенциалов между выводами источника напряжения...

- а) при номинальном токе.
- б) при токе короткого замыкания.

- в) при токе, равном нулю.
- г) при токе холостого хода.

5. К источнику с  $U_{XX} = 12 \text{ В}$  и  $I_K = 4 \text{ А}$  подключен резистор, который потребляет ток 1 А. С каким КПД работает источник?

- а) 75 %
- б) 90 %
- в) 50 %
- г) Не зная сопротивления нагрузки и источника, на вопрос ответить нельзя.

6. Какая из ламп обладает большим сопротивлением? На цоколе первой лампы указано: 220 В, 100 Вт, у второй лампы – 220 В, 60 Вт.

а) Первая лампа имеет большее сопротивление, мощность пропорциональна сопротивлению.

- б) Сопротивление ламп одинаково, они рассчитаны на одно напряжение.
- в) Сопротивление второй лампы больше, через нее течет меньший ток.
- г) Задача не определена, не указаны величины токов каждой из ламп.

7. Основными параметрами эквивалентного генератора являются. . .

- а) сопротивление и ток нагрузки.
- б) напряжение и ток холостого хода.
- в) напряжение холостого хода и внутреннее сопротивление.
- г) ток и напряжение короткого замыкания.

8. Используется вольтметр постоянного тока с пределом измерения 50 В и внутренним сопротивлением 800 Ом. Какое добавочное сопротивление нужно подключить к прибору, чтобы им можно было измерять напряжение до 600 В?

- а) 9600 Ом.
- б) 8800 Ом.
- в) 66,6 Ом.
- г) 200 Ом.

9. Чем отличается режим согласованной нагрузки от режима максимальной мощности?

а) В первом случае  $\eta = 50 \%$ , а во втором случае  $\eta = 100 \%$ .

б) В режиме согласованной нагрузки  $R_H = R_{ВН}$ , а в режиме максимальной мощности  $R_H \cdot R_{ВН}$ .

в) Эти режимы реализуются при условии  $R_H = R_{ВН}$ .

г) В первом случае  $P_H = P_{МАХ}$ , а во втором случае  $P_H = P_{МАХ} / 2$ .

10. Определить параметры эквивалентного источника, если он выполнен из трех параллельно включенных сухих элементов с  $E = 1,5 \text{ В}$  и  $R_{вн} = 2,4 \text{ Ом}$ .

а)  $E_{ЭГ} = 1,5 \text{ В}$ ,  $R_{вн} = 0,8 \text{ Ом}$ .

б)  $E_{ЭГ} = 0 \text{ В}$ ,  $R_{вн} = 7,2 \text{ Ом}$ .

в)  $E_{ЭГ} = 4,5 \text{ В}$ ,  $R_{вн} = 7,2 \text{ Ом}$ .

г)  $E_{ЭГ} = 0 \text{ В}$ ,  $R_{вн} = 0 \text{ Ом}$ .

### **Типовые задания для оценки знаний, умений (рубежный контроль)**

#### **Перечень лабораторных работ**

Лабораторная работа 1. Линейные электрические цепи постоянного тока

Лабораторная работа 2. Исследование нелинейной цепи при последовательном соединении элементов

Лабораторная работа 3. Четырёхполюсники и фильтры

Лабораторная работа 4. Исследование цепи переменного тока, содержащей катушку со стальным сердечником

Лабораторная работа 5. Линейные цепи однофазного переменного тока

Лабораторная работа 6. Трёхфазные электрические цепи

Лабораторная работа 7. Цепи несинусоидального тока

Лабораторная работа 8. Переходные процессы в линейных электрических цепях.

#### **Перечень практических заданий**

Практическая работа 1. Техника безопасности при работе в лаборатории электротехники

Практическая работа 2. Расчет электрического сопротивления и электрической проводимости

Практическая работа 3. Расчет простых электрических цепей методом свертывания

Практическая работа 4. Расчет цепей постоянного тока

Практическая работа 5. Метод эквивалентного генератора.

Практическая работа 6. Решение задач по теории магнитного поля

Практическая работа 7. Решение задач по электромагнитной индукции

Практическая работа 8. Расчет цепей переменного тока

Практическая работа 9. Расчет параметров дросселей, трансформаторов, электрических машин постоянного и переменного тока.

Практическая работа 10. Решение задач по трехфазным цепям.

Практическая работа 11. Решение задач по переходным процессам в цепях переменного тока.

Практическая работа 12. Решение задач по цепям переменного тока.

#### **Контрольные вопросы к экзамену**

1. Элементы электрических цепей постоянного тока: приемники, источники энергии.

2. Схемы замещения источников энергии.

3. Закон Ома для участка цепи.

4. Баланс мощности в цепи постоянного тока.

5. Законы Кирхгофа.

6. Метод узловых потенциалов.

7. Метод контурных токов.

8. Двухполюсник. Метод эквивалентного генератора.

9. Передача энергии в нагрузку эквивалентного двухполюсника.

10. Преобразования в линейных электрических цепях.

11. Потенциальная диаграмма в цепях постоянного тока.

12. Основные понятия и величины в цепях синусоидального тока.

13. Электрическая цепь переменного тока с активным сопротивлением.

14. Электрическая цепь переменного тока с индуктивностью.

15. Электрическая цепь переменного тока с емкостью.

16. Резонанс токов.

17. Резонанс напряжений.
18. Баланс мощности в цепи переменного тока.
19. Взаимная индуктивность в цепях переменного тока. Способы включения катушек.
20. Последовательное соединение индуктивно связанных катушек.
21. Параллельное соединение индуктивно связанных катушек.
22. Основные понятия и определения в трехфазных цепях синусоидального тока.
23. Соединение трехфазной нагрузки «звездой»: симметричная и несимметричная нагрузка.
24. Соединение трехфазной нагрузки «треугольником»: симметричная и несимметричная нагрузка.
25. Мощность в трехфазных цепях.
26. Аварийные режимы в трехфазных цепях.
27. Определение мощности в трехфазных цепях с помощью ваттметров.
28. Метод разложение несимметричных токов и напряжений на симметричные составляющие.
29. Действующее значение несинусоидального тока и напряжения.
30. Переходные процессы в линейных электрических цепях тока. Общие сведения. Законы коммутации. Классический метод расчёта.
31. Включение RL-цепи на постоянное напряжение. Классический метод.
32. Включение RL-цепи на синусоидальное напряжение.
33. Включение RC-цепи на постоянное напряжение.
34. Переходные процессы в цепях с одним реактивным элементом и ненулевыми начальными условиями.
35. Теорема разложения.
36. Графический метод расчета нелинейных цепей постоянного тока.
37. Намагничивание ферромагнетиков. Разновидности ферромагнитных материалов. Потери на гистерезис.
38. Основные понятия о магнитных цепях. Величины, характеризующие магнитное поле. Законы Ома и Кирхгоффа для магнитных цепей.
39. Анализ линейных магнитных цепей.
40. Расчёт нелинейной магнитной цепи. Прямая и обратная задача.
41. Расчёт нелинейной разветвлённой магнитной цепи.
42. Нелинейные цепи переменного тока. Основные понятия.
43. Катушка с ферромагнитным сердечником. Потери в стали. Векторная диаграмма и эквивалентная схема замещения катушки.

**Методика оценивания рубежного контроля.**

Оценка «отлично» – 85-100 % правильных ответов – высокий уровень знаний;

Оценка «хорошо» – 75-84 % правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний;

Оценка «удовлетворительно» – 65-74 % правильных ответов – средний уровень знаний;

Оценка «неудовлетворительно» – 0-64 % правильных ответов – очень низкий уровень знаний.

**Методика оценивания промежуточной аттестации.**

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
--	----------------------------------	------------------	------------------	---------------------

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Лабораторная работа 1	в течение семестра	3 балла	3 балла – студент показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 2 балла – студент показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 1 балл – студент показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 0 баллов – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.
2	Лабораторная работа 2	в течение семестра	3 балла	
3	Лабораторная работа 3	в течение семестра	3 балла	
4	Лабораторная работа 4	в течение семестра	3 балла	
5	Лабораторная работа 5	в течение семестра	3 балла	
6	Лабораторная работа 6	в течение семестра	3 балла	
7	Лабораторная работа 7	в течение семестра	3 балла	
8	Лабораторная работа 8	в течение семестра	3 балла	
9	Практическое задание 1	в течение семестра	3 балла	
10	Практическое задание 2	в течение семестра	3 балла	
11	Практическое задание 3	в течение семестра	3 балла	
12	Практическое задание 4	в течение семестра	3 балла	
13	Практическое задание 5	в течение семестра	3 балла	
14	Практическое задание 6	в течение семестра	3 балла	
15	Практическое задание 7	в течение семестра	3 балла	
16	Практическое задание 8	в течение семестра	3 балла	
17	Практическое задание 9	в течение семестра	3 балла	
18	Практическое задание 10	в течение семестра	3 балла	
19	Практическое задание 11	в течение семестра	3 балла	
20	Практическое задание 12	в течение семестра	3 балла	
Текущий контроль			60 баллов	
1	Экзамен	На сессии	40 баллов	40 – студент владеет знаниями в полном объеме, самостоятельно, логически последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; 30 – студент владеет знаниями почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; 20 – студент владеет только обязательным минимумом знаний по дисциплине; 0 – студент не освоил обязательного

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				минимума знаний, не способен ответить на поставленный вопрос
ИТОГО:			100 баллов	

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Итоговая оценка определяется суммированием баллов по результатам текущего контроля и баллов, полученных по результатам экзамена. Максимальный итоговый рейтинг составляет 100 баллов.

Оценкам соответствуют итоговые рейтинги:

«отлично» – от 85 до 100 баллов.

«хорошо» – от 75 до 84 баллов;

«удовлетворительно» – от 65 до 74 баллов;

«неудовлетворительно» – от 0 – 64 балла.

## ОП.05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ

### Вопросы к зачету

- 1 Общая схема системы водоснабжения.
- 2 Устройство ввода в здание.
- 3 Материалы труб, применяемые в системах водоснабжения.
- 4 Пожарный водопровод.
- 5 Арматура водопроводной сети.
- 6 Схемы наружной водопроводной сети.
- 7 Трассировка системы водоснабжения.
- 8 Колодца на водопроводной сети
- 9 Классификация систем горячего водоснабжения.
- 10 Причины неисправности горячего водоснабжения.
- 11 Схемы горячего водоснабжения.
- 12 Приемка систем горячего водоснабжения.
- 13 Эксплуатация систем горячего водоснабжения.
- 14 Материалы труб, применяемые в системе водоотведения.
- 15 Внутренняя канализация.
- 16 Ревизии и прочистки канализационной сети.
- 17 Блок-схема канализационных очистных сооружений.

- 18 Виды сточных вод.
- 19 Классификация систем отопления.
- 20 Водяная система отопления.
- 21 Паровая система отопления.
- 22 Нагревательные приборы.
- 23 Системы вентиляции с искусственным и естественным побуждением.
- 24 Емкостные водонагреватели.
- 25 Газоснабжение природным газом.
- 26 Организация мусороудаления.
- 27 Классификация поселений.
- 28 Градообразующие факторы.
- 29 Планировочная структура города.
- 30 Функциональные градостроительные зоны.
- 31 Характеристики жилых застроек.
- 32 Компановка строительных зон.
- 33 Назначение и построение «Розы ветров».
- 34 Категории опасности промышленных производств. Расположение их до селитебных категорий.
- 35 Строительное зонирование селитебных категорий.
- 36 Инсоляция жилой застройки.
- 37 Аэрационный режим жилой застройки.
- 38 Шумовое загрязнение жилой застройки.
- 39 Противопожарные требования жилой застройки.
- 40 Требование к генплану микрорайона.
- 41 Характеристики магистральных улиц.
- 42 Характеристики магистральных дорог.
- 43 Характеристики улиц и дорог местного назначения.
- 44 Виды дорожных покрытий.
- 45 Вертикальная планировка территорий поселений.
- 46 Методы вертикальной планировки. Метод красных горизонталей.
- 47 Вертикальная привязка зданий к рельефу.
- 48 Условные обозначения инженерных сетей на генплане

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

## **ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Зачет с оценкой**

Задание №1

Создать текстовый документ, выполнить форматирование текста по требованиям нормоконтроля, использовать стили заголовков

**Задание №2**

Создать файл в программе Microsoft Excel. Создать таблицы, заполнить исходными данными, выполнить расчеты.

**Задание №3**

В программе AutoCAD начертить план 1 этажа жилого дома (создать слой оси, начертить оси, нанести размеры).

**Перечень лабораторных работ:**

Лабораторная работа №1. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).

Лабораторная работа № 2. Изучение интерфейса программы

Лабораторная работа №3.Создание простейших объектов – примитивов.

Лабораторная работа №4.Применение команд редактирования при создании модели.

Лабораторная работа №5Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.

Лабораторная работа №6.Создание библиотеки объектов для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013

Лабораторная работа №7.Визуализация (анимация) двух- и трехмерных объектов.

Лабораторная работа № 8.Простановка размеров на чертеже

Лабораторная работа №9. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.

Лабораторная работа №. 10. Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.

Лабораторная работа №. 11.Создание простого плана. Инструменты редактирования.

Лабораторная работа № 12. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.

Лабораторная работа № 13. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши.

Лабораторная работа № 14. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения.

Лабораторная работа № 15. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.

Лабораторная работа № 16. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.

Лабораторная работа № 17. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.

Лабораторная работа № 18. Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов.

Лабораторная работа № 19. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.

Лабораторная работа № 20.Организация безопасной работы в сети Интернет.

Лабораторная работа № 21. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Задание 1	в течение	20 баллов	20 баллов – 85-100 % правильных ответов

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
		семестра		
2	Задание 2	в течение семестра	20 баллов	– высокий уровень знаний; 15 баллов – 75-84 % правильных ответов – достаточно высокий уровень знаний; 10 баллов – 65-74 % правильных ответов – средний уровень знаний; 0 баллов – 0-64 % правильных ответов – очень низкий уровень знаний.
3	Задание 3	в течение семестра	20 баллов	
4	Лабораторная работа 1	в течение семестра	5 баллов	5 баллов – студент показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 4 балла – студент показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 3 балла – студент показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 0 баллов – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.
5	Лабораторная работа 2	в течение семестра	5 баллов	
6	Лабораторная работа 3	в течение семестра	5 баллов	
7	Лабораторная работа 4	в течение семестра	5 баллов	
8	Лабораторная работа 5	в течение семестра	5 баллов	
9	Лабораторная работа 6	в течение семестра	5 баллов	
10	Лабораторная работа 7	в течение семестра	5 баллов	
11	Лабораторная работа 8	в течение семестра	5 баллов	
12	Лабораторная работа 9	в течение семестра	5 баллов	
13	Лабораторная работа 10	в течение семестра	5 баллов	
14	Лабораторная работа 11	в течение семестра	5 баллов	
15	Лабораторная работа 12	в течение семестра	5 баллов	
16	Лабораторная работа 13	в течение семестра	5 баллов	
17	Лабораторная работа 14	в течение семестра	5 баллов	
18	Лабораторная работа 15	в течение семестра	5 баллов	
19	Лабораторная работа 16	в течение семестра	5 баллов	
20	Лабораторная работа 17	в течение семестра	5 баллов	
21	Лабораторная работа 18	в течение семестра	5 баллов	
22	Лабораторная работа 19	в течение семестра	5 баллов	
23	Лабораторная работа 20	в течение семестра	5 баллов	
24	Лабораторная	в течение	5 баллов	

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
	работа 21	семестра		
ИТОГО:			165 баллов	

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – Зачетс оценкой.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

**Оценкам соответствуют итоговые рейтинги:**

«отлично» – от 150 до 165 баллов.

«хорошо» – от 101 до 149 баллов;

«удовлетворительно» – от 86 до 100 баллов;

«неудовлетворительно» – от 0 – 85 баллов.

## ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

### Экзамен

#### Типовые задания

1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность организации.
2. Обзор закона “О предпринимательской деятельности”.
3. Ассортиментная политика предприятия и ее влияние формирование прибыли.
4. Управление оборотными средствами на предприятиях. Нормирование оборотных средств.
5. Линейная структура управления.
6. Дивизионная структура управления.
7. Функциональная структура управления.
8. Дивизионная структура управления.
9. Адаптивные структуры управления.
10. Проектная структура управления.
11. Матричная структура управления.
12. Экономическая сущность и принципы аренды.
13. Лизинг, зарубежный опыт.
14. Лизинг в России.
15. Состав нематериальных активов. Виды оценок и амортизация нематериальных активов.
16. Франчайзинг.
17. Планирование прибыли.
18. Виды планирования в организации.
19. Стратегическое планирование.

20. Тактическое планирование.
21. Оперативное планирование.
22. Методы планирования.
23. Рынок труда в России: современное состояние и перспективы.
24. Безработица как элемент современного рынка труда.
25. Инфраструктура организации.
26. Логистические системы.
27. Ассортиментная политика предприятия и ее влияние формирование прибыли.
28. Меры ответственности организации за нарушение налогового законодательства.
29. Инфляционные процессы в России: причины, характеристика, пути преодоления.

### **Образцы тестов для проведения рубежного контроля знаний**

- 1) Собственность экономически реализуется:
  - 1) в процессе управления собственностью;
  - 2) в результате продажи собственности;
  - 3) принося доход;
  - 4) в том случае, если она юридически оформлена.
- 2) Разграничьте субъекты и объекты собственности:
  - 1) фирма;
  - 2) дачный участок;
  - 3) государство;
  - 4) управляющий банком;
  - 5) члены домашнего хозяйства;
  - 6) автомобиль;
  - 7) производственное здание;
  - 8) денежные средства;
  - 9) научное открытие;
  - 10) земля.
- 3) Термин «валовой» в словосочетании «валовой внутренний продукт» означает:
  - 1) годовой;
  - 2) стоимостной;
  - 3) суммарный;
  - 4) объемный.
- 4) В ВВП не включается стоимость масла, произведенного на территории страны, если оно:
  - 5) произведено иностранной компанией;
  - 6) куплено российской кондитерской фабрикой;
  - 7) экспортировано;
  - 8) произведено китайскими рабочими.
- 5) К трансфертам не относится:
  - 1) пенсия;
  - 2) зарплата бюджетников;
  - 3) стипендия;
  - 4) пособие по безработице.
- 6) Если безработица вызвана экономическими кризисами перепроизводства, то она принимает форму:
  - 1) циклической безработицы;
  - 2) фрикционной безработицы;
  - 3) структурной безработицы;
  - г) скрытой безработицы.
- 7) Что из перечисленного ниже свидетельствует об инфляции издержек?

- 1) население готово тратить больше средств на приобретение товаров при прежнем их количестве;
  - 2) растет заработная плата без изменений в производительности труда;
  - 3) увеличиваются государственные заказы;
  - 4) значительно сокращаются личные налоги;
  - д) резко возрастают цены на энергоносители.
- 8) Человек, который вскоре надеется снова получить работу:
- 1) относится к категории занятых;
  - 2) относится к категории безработных;
  - 3) не учитывается в составе рабочей силы;
  - 4) рассматривается как не полностью занятый;
  - 5) рассматривается как не полностью занятый.
- 9) Инфляция не влияет на реальный доход домашних хозяйств, если:
- 1) она ожидаемая;
  - 2) при этом не уменьшается номинальный доход;
  - 3) прямо пропорционально ей растет номинальный доход;
  - 4) рост номинального дохода несколько обгоняет рост инфляции.
- 10) Что из перечисленного можно отнести к социальным последствиям безработицы?
- 1) отставание реального ВВП от потенциально возможного уровня;
  - 2) социальная дифференциация населения;
  - 3) снижение эффективности труда;
  - 4) повышение уровня жизни.
- 11) Гиперинфляция характеризуется:
- 1) повышением общего уровня цен;
  - 2) повышением цен, прогнозируемых получателем дохода;
  - 3) ухудшением качества товаров;
  - 4) очень быстрым ростом цен, порождающим «бегство» от денег.
- 12) Выберите верные утверждения.
- 1) инфляция может быть спровоцирована профицитом государственного бюджета;
  - 2) если имеет место инфляция, то лица с фиксированным доходом останутся в выигрыше;
  - 3) неправильные прогнозы субъектов экономики относительно изменения уровня цен могут усугубить инфляцию;
  - г) монопольная власть отдельных субъектов на рынке может спровоцировать инфляционное повышение уровня цен.
- 13) Уровень безработицы рассчитывается как:
- 1) доля экономически активного населения, не занятого в данный момент времени;
  - 2) все лица, которые хотят и могут работать
  - 3) занятость, составляющая менее 100% наличной рабочей силы;
  - 4) численность трудоспособного населения за вычетом занятых.
- 14) Умеренная инфляция характеризуется:
- 1) неизменностью цен различных товарных групп относительно друг друга;
  - 2) повышением качества товаров;
  - 3) возможностью учета в деловых договорах, контрактах и т.п.;
  - 4) ростом цен ежемесячно в размере более 50%.
- 15) Ажиотажный спрос на товары и услуги, как правило, связан с:
- 1) перепроизводством товаров и услуг;
  - 2) инфляционными ожиданиями;
  - 3) циклическим характером производства;
  - 4) потребительской психологией людей.
- 16) Причинами инфляции спроса являются:

- 1) увеличение государственных заказов;
- 2) рост заработной платы без изменений в производительности труда;
- 3) повышение цен на сырье в результате монопольной власти поставщиков;
- 4) готовность населения тратить больше средств на приобретение товаров при прежнем их количестве;
- 5) резкое возрастание цен на энергоносители.
- 6)

## **ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Вопросы к зачету**

1. Понятие предпринимательства. Виды предпринимательства.
2. Мотивы и функции предпринимательства. Правовые аспекты предпринимательства.
3. Физическое и юридическое лицо. Классификация организационно – правовых форм предпринимательства в РФ. Устав предприятия, учредительный договор.
4. Деятельность хозяйственных товариществ.
5. Деятельность хозяйственных обществ.
6. Производственные кооперативы. Унитарные предприятия.
7. Этапы создания нового предприятия.
8. Приобретение действующего предприятия как организация предпринимательской деятельности.
9. Покупка предприятия в ходе осуществления процедур банкротства.
10. Аренда предприятия.
11. Использование метода франчайзинга при организации предпринимательской деятельности.
12. Государственная регистрация и постановка предприятия на учет в налоговых органах.
13. Открытие счетов в банках.
14. Порядок лицензирования отдельных видов предпринимательской деятельности.
15. Назначение и основные разделы бизнес-плана предприятия.
16. Финансовая деятельность субъектов предпринимательства. Денежные фонды предприятий.
17. Доходы и расходы хозяйствующих субъектов.
18. Прибыль предприятия, ее содержание. Формирование прибыли предприятий.
19. Определение безубыточного объема производства продукции (построение точки безубыточности). Запас финансовой прочности.
20. Назначение и виды учета на предприятии. Объекты учета. Оперативно – технический и статистический учет. Состав отчетности руководителя Федерального дорожного предприятия.
21. Организация аудиторских проверок субъектов предпринимательства.
22. Понятие налоговой системы и налогов. Элементы налога – субъект, объект налогообложения, ставка налога, налоговые льготы, налогооблагаемая база.
23. Классификация налогов хозяйственных субъектов. Система налогов в России.
24. Особенности расчетов отдельных видов налогов - налог на прибыль, НДС, налог на имущество организаций, земельный налог.
25. Упрощенная система налогообложения на предприятии.
26. Применение уплаты единого налога на вмененный доход для определенных видов деятельности.
27. Основные виды налоговых правонарушений.
28. Инвестиции и инвестиционная деятельность предприятия. Задачи инвестиционной деятельности.

29. Показатели эффективности инвестиций (ЧДД, ВНД, срок окупаемости, индекс доходности, конечная стоимость имущества).
30. Оценка целесообразности приобретения новых машин и оборудования и взятия машины в аренду.
31. Оценка эффективности инвестиций в развитие предприятия с учетом схем финансирования. Денежные потоки при оценке эффективности.
32. Банкротство предприятий. Участники. Критерий принятия решений о несостоятельности (банкротстве) предприятий. Виды банкротства.
33. Процедура банкротства предприятий. Порядок удовлетворения требований кредиторов.
34. Ликвидация и реорганизация предприятия. Формы реорганизации предпринимательских структур.
35. Организационные формы строительства. Понятие торгов.
36. Подрядные торги – основные определения (предмет торгов, участник торгов, тендерная документация, организатор торгов, оферта, оферент). Виды подрядных торгов в строительстве.
37. Основные участники подрядных торгов и их функции.
38. Состав конкурсной документации. Порядок оформления заявки.
39. Этапы проведения подрядных торгов. Критерии выбора победителя при проведении подрядных торгов.
40. Понятие лизинга, функции и преимущества использования лизинга.
41. Виды лизинговых операций. Оценка эффективности лизинговых операций. Расчет лизинговых платежей
42. Сущность и классификация предпринимательских рисков.
43. Виды потерь, связанных с риском.
44. Показатели риска, схема зон риска. Методы оценки предпринимательских рисков.
45. Предотвращение рисков ситуаций при ведении предпринимательской деятельности.

## **ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ**

### **Производственная задача № 1**

Гражданин РФ Сергей Морозов планирует организовать предпринимательскую деятельность в статусе индивидуального предпринимателя. Сергей, в силу отсутствия опыта в данном деле, не знает, как оформить государственную регистрацию предпринимательской деятельности. Помогите ему составить план действий, указав какие документы необходимо представить и в какие сроки в местные органы власти для регистрации индивидуального предпринимателя.

### **Производственная задача № 2**

Иванов И.И., зарегистрированный как ПБОЮЛ, оказался должником по обязательствам, возникшим в ходе осуществления его предпринимательской деятельности в размере 250000 руб. Денежные средства для погашения задолженности у Иванова И.И. отсутствуют, однако ему принадлежит легковой автомобиль, неиспользуемый в профессиональной деятельности. Может ли быть взыскание для погашения задолженности обращено на легковой автомобиль?

### **Производственная задача № 3**

При заключении коллективного договора директор ООО «Вымпел» предложил не повышать оплату труда за работу в ночные и вечерние смены, чтобы сэкономить фонд оплаты труда и не производить сокращение штата работников. Работники организации поддержали директора, поскольку хотели сохранить место работы. Представитель выборного профсоюзного органа заявил, что такое положение коллективного договора будет противоречить трудовому законодательству и включать его в коллективный договор нельзя. Дайте правовую оценку ситуации.

### **Производственная задача № 4**

ООО «ОПТИКА», старейшее предприятие Курска в данной отрасли, существует под брендом «Центральная оптика» на ул. Ленина, 90 Предоставляет услуги в области кабинета врача, мастерской, магазина оптики. Миссия ООО «ОПТИКА», заключается в предоставлении качественных услуг области офтальмологии в г. Курске. Конечной целью деятельностью является сохранение ее позиций на рынке, с нацеленностью на расширение клиентской базы.

Задание:

- 1 Произвести SWOT-анализа ООО «ОПТИКА».
- 2 На основе приведенного SWOT-анализа обоснуйте одно из направлений стратегии.
- 3 Разработайте рекомендации по минимизации внешних угроз.
- 4 Предложите мероприятия, способные устранить выявленные аналитиками слабые стороны деятельности ООО «ОПТИКА».

#### **Производственная задача № 5**

Бизнес-отель Element — это новый 4\* отель в центре города Курска, построенный в 2018 году. Номерной фонд составляет 41 комфортабельный номер от Стандарта до номеров повышенной комфортности — Люкс. Современная система управления освещением в номерах «умный дом», кондиционеры, интерактивное TV, Wi-Fi, сейф, мини-бар. Парковка на территории отеля, тренажерный зал, бизнес центр, круглосуточный room-service, трансфер. Ресторана fusion кухни Seasons предлагает гостям блюда от Европы до Азии,

экспериментируют с ингредиентами бренд-шеф Кирилл Голиков и шеф Камерена Мендоса Хосе Луис. Конференц зал оборудован современным мультимедийным оборудованием и позволяет проводить мероприятия до 100 человек. Вблизи отеля расположены основные достопримечательности города: Триумфальная арка, Знаменский кафедральный собор, Красная площадь, парки. Маршрут от аэропорта Курска «Восточный» займет 20 минут, от железнодорожного вокзала -10 минут. Миссия Бизнес-отель Element заключается в предоставлении услуг высшего, привилегированного уровня в сфере гостиничного бизнеса. Конечной целью деятельностью отеля является усиление ее позиций на рынке, прежде всего за счет максимизации прибыли, а также захват большей части рынка (до 30%).

Задание:

- 1 Произвести SWOT-анализа бизнес-отеля Element.
- 2 На основе приведенного SWOT-анализа обоснуйте одно из направлений общекорпоративной стратегии.
- 3 Разработайте рекомендации по минимизации внешних угроз.
- 4 Предложите мероприятия, способные устранить выявленные аналитиками слабые стороны деятельности бизнес-отеля Element.

#### **Производственная задача № 6**

АО «АЛЬФА-БАНК» - крупнейший частный банк в России. По данным рейтингов РБК и Forbes — седьмой в России банк по объёму активов (среди частных банков — первый). Головной офис банка находится в Москве. В Курской области представлен Кредитно-кассовым офисом «Курск-ББ-Улица Никитская». Альфа-Банк — универсальный банк, работающий как с юридическими, так и физическими лицами. Обслуживание физических лиц осуществляется в том числе и с помощью интернет-банкинга Миссия АО «АЛЬФА-БАНК» «Мы — партнёр для активных людей и компаний. Мы создаём уверенность в успехе и каждый день делаем их жизнь лучше». Конечной целью деятельностью является усиление позиций на рынке, прежде всего за счет максимизации прибыли, а также захват большей части рынка.

Задание:

- 1 Произвести SWOT-анализа АО «АЛЬФА-БАНК».

2 На основе приведенного SWOT-анализа обоснуйте одно из направлений общекорпоративной стратегии.

3 Разработайте рекомендации по минимизации внешних угроз.

4 Предложите мероприятия, способные устранить выявленные аналитиками слабые стороны деятельности АО «АЛЬФА-БАНК».

#### **Производственная задача № 7**

Группа предприятий «Проект «Свежий хлеб» на рынке хлебобулочных и кондитерских изделий уже почти 40 лет. История предприятия началась еще в декабре 1976 года, с завода ЗАО «Курскхлеб». С августа 2015 года предприятие получило новое, уже известное всем название - Акционерное общество "Проект "Свежий хлеб". На данный момент выпускается более 500 наименований изделий. За последние годы запущено семь поточных автоматизированных линий: по производству формового хлеба, батончиков, сахаро-бараночных изделий, тонкого лаваша, линию пирожных и сегментарных тортов. География поставок готовой продукции – более 20 регионов Российской Федерации. «Проект «Свежий хлеб» - все вкусное внутри! Конечной целью деятельностью является усиление позиций на рынке, расширение ассортимента, внедрение передовых линий производства, а также захват большей части рынка.

Задание:

1 Произвести SWOT-анализа Акционерное общество "Проект "Свежий хлеб".

2 На основе приведенного SWOT-анализа обоснуйте одно из направлений общекорпоративной стратегии.

3 Разработайте рекомендации по минимизации внешних угроз.

4 Предложите мероприятия, способные устранить выявленные аналитиками слабые стороны деятельности Акционерное общество "Проект "Свежий хлеб".

#### **Производственная задача № 8**

Индивидуальный предприниматель Петров А.С. закупает товары у отечественных и зарубежных производителей, реализует их в Алтайском крае через розничную торговую сеть.

Ответьте на следующие вопросы и дайте им обоснование:

-Определите статус предпринимателя?

-Какой документ подтверждает его деятельность?

-В чём особенность риска его деятельности?

#### **Производственная задача № 9**

Индивидуальный предприниматель Петров А.С. собирается расширить свой бизнес, так как в результате его деятельности появились для этого финансовые возможности. В аналогичной ситуации оказались несколько знакомых Петрову А.С. предпринимателей.

Ответьте на следующие вопросы и дайте им обоснование:

-Какую организационно-правовую форму они могут создать?

-Какие учредительные документы необходимы для создания и действия новой формы бизнеса предпринимателей?

- Какая ответственность и особенность управления выбранной формы будет у предпринимателей.

#### **Производственная задача № 10**

Муниципальный магазин намерен создать на своей базе ООО «Глория». В магазине 30 штатных работников. Уставной капитал 10 000 000 рублей. На момент регистрации Учредитель передаёт со своего баланса на баланс общества 8 000 500 рублей, который поделён на равные доли.

Ответьте на следующие вопросы и дайте им обоснование:

– С какого момента ООО приобретает статус юридического лица?

– Какие документы необходимо разработать и утвердить для осуществления деятельности ООО «Глория»?

## Тестовые задания

- 1 Особенностью предпринимательской деятельности не является ...
- а) неотъемлемая часть хозяйственной деятельности предприятий;
  - б) одна из организационно-правовых форм предприятий;
  - в) процесс создания чего-то нового, вечный поиск улучшения своего положения, форм и методов развития;
  - г) вечный поиск улучшения своего положения, форм и методов развития за счет получения прибыли.
- 2 Права заниматься предпринимательской деятельностью в соответствии с ГК РФ не имеют:
- а) должностные лица органов государственной власти и государственного управления;
  - б) военнослужащие;
  - в) работники силовых министерств;
  - г) работники налоговых органов;
  - д) медицинский персонал;
  - е) садовые рабочие.
- 3 Предпринимательская деятельность, согласно Гражданскому Кодексу РФ, это....
- а) инициативная, самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на получение прибыли от получения имущества, продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг лицами, зарегистрированными в установленном законом порядке;
  - б) индивидуальная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли;
  - в) индивидуальная самостоятельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли;
  - г) индивидуальная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли оказания услуг лицами, зарегистрированными в установленном законом порядке.
- 4 Инструменты внешней предпринимательской среды, оказывающие влияние на развитие предпринимательства, – это:
- а) ставка рефинансирования ЦБ РФ;
  - б) размеры налоговых ставок;
  - в) уровень инфляции;
  - г) рентабельность предприятия; материалоемкость продукции предприятия.
- 5 Характерной чертой предпринимательской деятельности не является...
- а) самостоятельность и независимость хозяйствующих субъектов, действующих в рамках правовых норм;
  - б) творческий потенциал общества;
  - в) экономическая заинтересованность, преследующая цель получение прибыли;
  - г) экономическая заинтересованность, самостоятельность и независимость хозяйствующих субъектов.
- 6 По принадлежности капитала выделяют ...
- а) национальные, иностранные и совместные предприятия;
  - б) государственные, муниципальные, производственные кооперативы, предприятия;
  - в) личные и общественные предприятия;
  - г) государственные, национальные, унитарные предприятия.
- 7.Согласно УК РФ осуществление предпринимательской деятельности без регистрации или с нарушением правил регистрации называется...
- а) лжепредпринимательство;
  - б) незаконное предпринимательство;

- в) антрепренёрство;
- г) национальное предпринимательство;
- д) международное предпринимательство.

8 По формам собственности предприятия различают...

а) производственные кооперативы, унитарные предприятия, акционерные общества;

- б) государственные, национальные, частные предприятия;
- в) государственные, муниципальные, частные, кооперативные предприятия;
- г) международные, национальные, частные предприятия.

9 Учредительным документом юридического лица не является ...

- а) устав;
- б) расчётный счёт;
- в) учредительный договор;
- г) декларация о доходах.

10 Гражданин вправе заниматься предпринимательской деятельностью...

а) с момента государственной регистрации договора покупки офисного помещения;

б) с момента сдачи экзамена по предпринимательскому праву;

в) с момента государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя;

г) с момента рождения.

11 Документом, подтверждающим факт внесения записи в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей, согласно российскому законодательству является...

- а) устав;
- б) учредительный договор;
- в) свидетельство;
- г) письмо;
- д) справка.

12 Ассоциация – это...

а) объединение предпринимателей в целях совместного проведения крупной финансовой операции (например, осуществление значительных инвестиций в крупный промышленный проект);

б) объединение предпринимателей в целях осуществление значительных инвестиций в крупный промышленный проект;

в) форма добровольного объединения экономически самостоятельных предприятий, организаций, которые одновременно могут входить в другие образования (основная цель - совместные решения научно-технических производственных, экономических, социальных и других задач);

г) объединение промышленного, банковского, страхового и торгового капиталов, а также интеллектуального потенциала предприятий и организаций.

13 Коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество, которое является неделимым, – это...

- а) полное товарищество;
- б) товарищество на вере;
- в) общество с дополнительной ответственностью;
- г) унитарное предприятие;
- д) дочернее общество.

14 Внесение изменений и дополнений в устав акционерного общества и утверждение устава акционерного общества в новой редакции входит в компетенцию ...

- а) директора;
- б) генерального директора;
- в) наблюдательного совета;

г) общего собрания акционеров;

д) учредителей.

15 Объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином участии – это...

а) общество с ограниченной ответственностью;

б) товарищество на вере;

в) производственный кооператив;

г) унитарное предприятие.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

## **ОП.09 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **Зачет с оценкой**

1. Ресурсообеспеченность – это ...

1) возможность развивать многоотраслевую промышленность;

2) количество ресурсов на единицу производственной продукции;

3) соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования;

4) "материальные" средства, которыми располагает государство.

2. Какая среда является необходимым условием для жизни и деятельности общества?

1) воздушная среда;

2) биологическая среда;

3) географическая среда;

4) водная среда.

3. Расположите перечисленные ниже природные ресурсы в порядке очередности их освоения человеком от древности до наших дней.

1) ресурсы Мирового океана;

2) минеральные ресурсы;

- 3) земельные ресурсы;
  - 4) биологические ресурсы.
4. Эволюция – это...
- 1) процесс синтеза органических соединений;
  - 2) историческое развитие органического мира;
  - 3) процесс выведения домашних пород животных;
  - 4) процесс выведения культурных сортов растений.
5. Какое из перечисленных определений полней отражает сущность опустынивания?
- 1) утрата полезных свойств сельскохозяйственных угодий из-за недостатка влаги;
  - 2) образование бесплодных земель на месте сведения лесов;
  - 3) исчезновение растительности под влиянием промышленных выбросов;
  - 4) загрязнение пестицидами
6. Какое из определений понятия «демография» верно?
- 1) наука о жизни и экономической деятельности людей;
  - 2) наука о закономерностях воспроизводства населения;
  - 3) наука о миграциях населения;
  - 4) наука о закономерности поведения и деятельности людей
7. Какая форма расселения возникает в результате слияния городских агломераций?
- 1) мегаполис;
  - 2) крупные сельские поселения;
  - 3) одиночный город;
  - 4) промышленная зона.
8. Выделите черту, наиболее характерную для эпохи НТР.
- 1) механизация производств;
  - 2) расширение международных связей;
  - 3) превращение науки в производственную силу;
  - 4) увеличение числа занятых в промышленности.
9. Биосфера состоит из... .
- 1) живых компонентов (биотических);
  - 2) неживых компонентов (абиотических);
  - 3) абиотических и биотических компонентов;
  - 4) косных и биокосных веществ.
10. Что составляет биомассу Мирового океана?
- 1) вода;
  - 2) вода и живые организмы;

- 3) сгущение живых организмов;
- 4) минеральные и органические удобрения.
11. Любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот вещества, называется ... .
- 1) экосистемой;
- 2) природной зоной;
- 3) экологической системой;
- 4) антропогенной экосистемой.
12. Генетика – это наука о ... .
- 1) наследственности и изменчивости организмов;
- 2) создании новых и улучшении существующих сортов растений;
- 3) схождении различных видов живых организмов;
- 4) взаимосвязи живых организмов со средой обитания

**Критерии оценки результатов тестирования:**

«5» – 95%-100% заданий выполнены правильно (14-15 баллов);

«4» – 75-94% заданий выполнены правильно (11-13 баллов);

«3» – 50-74% заданий выполнены правильно (8-10 баллов);

«2» – менее 50% заданий выполнены (менее 8 баллов).

Вопросы для текущего и рубежного контроля:

## ОП.10 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

### Зачет с оценкой

1. На карте 1:25000 расстояние между точками равно 5,3 см. Чему равно расстояние между этими точками на местности?
- а) 1325;  
б) 13250;  
в) 10325.
- Эталон: а** **Р=3**
2. Определить истинный азимут линии  $A_i$ , если известны магнитный азимут этой же линии  $A_m=63^\circ$  и величина восточного склонения  $\delta_B=1^\circ 26'$
- а)  $64^\circ 26'$ ;  
б)  $62^\circ 34'$ ;  
в)  $62^\circ 26'$ .
- Эталон: а** **Р=5**
3. Дайте определение - седловина:
- а) чашеобразное замкнутое со всех сторон углубление;  
б) понижение между двумя соседними горными вершинами или возвышениями;  
в) куполообразная или коническая возвышенность земной поверхности.
- Эталон: б** **Р=3**

4. Ориентировать линию - значит:

- а) определить ее наклон;
- б) определить ее длину;
- в) определить ее направление относительно исходного направления.

Эталон: в

P=3

5. Теодолит применяю, чтобы измерять:

- а) плоские углы;
- б) горизонтальные углы;
- в) вертикальные углы.

Эталон: б,в

P=3

6. .... точки называют расстояние по отвесной линии от точки до уровневой поверхности принятой за начало счета высот.

Эталон: высотой

P=1

7. Укажите формулу расчета превышений точки В над точкой А

- а)  $h = H_B - H_A$ ;
- б)  $h = H_A - H_B$ ;
- в)  $H_A = H_B - h$ .

Эталон: а

P=3

8. Укажите порядок работы по измерению углов на станции:

- а) обработка журнала наблюдений;
- б) центрирование и нивелирование теодолита;
- в) установка теодолита на штатив;
- г) установка раздвижного штатива над точкой;
- д) установка трубы для визирования;
- е) измерение горизонтальных углов.

Эталон: г, в, д, б, е, а

P=6

9. Точки геодезических сетей закрепляют на местности знаками. По местоположению знаки бывают:

- а) скальные, озерные, степные;
- б) грунтовые, степные;
- в) лесные, грунтовые, степные.

Эталон: б

P=3

10. Укажите поверки теодолита:

- а) ось цилиндрического уровня при алидаде горизонтального круга должна быть перпендикулярна основной оси инструмента;
- б) визирная ось трубы должна быть перпендикулярна горизонтальной оси вращения трубы;
- в) линия визирования должна быть горизонтальна;
- г) горизонтальная ось вращения трубы должна быть перпендикулярна вертикальной оси инструмента;
- д) одна из нитей сетки должна быть горизонтальна, другая вертикальна.

Эталон: а, б, г

P=5

Показателями качества профессиональной подготовки являются коэффициенты:

$$K = A/P,$$

где К – качество усвоения,

А – количество правильно выполненных учащимися существенных операций,

Р – общее число существенных операций в тесте.

Как показывают исследования, К должно быть не менее 0,7. Только при этом можно говорить о сформированной деятельности учащихся. В. П. Беспалько предлагает соотносить коэффициент с соответствующей оценкой по пятибалльной шкале:

К	0,9–1	0,8–0,9	0,7–0,8	Менее 0,7
Отметка	5	4	3	2

#### **Перечень лабораторных работ:**

Лабораторная работа № 1.Выполнение и обработка линейных измерений

Лабораторная работа № 2.Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита.

Лабораторная работа № 3.Измерение углов теодолитом.

Лабораторная работа № 4. Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира.

Обработка результатов нивелирования.

Лабораторная работа № 5.Работа с тахеометром. Ввод данных о станции. Координатные измерения.

Лабораторная работа № 6.Обратная засечка (координатная и высотная). Вынос в натуру тахеометром (расстояния и координат)

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

### **ОП.11 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

1) На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

1 Motorola

2 Toyota

3 Ford

4 General Electrics

2) Какой из следующих подходов используется в бережливом производстве?

1 расчет оптимального размера партии

2 производство на склад

3 производить, пока есть материалы

4 избыток производительности оборудования

3) Основная цель любой деятельности по совершенствованию - это:

1 сокращение персонала

2 устранение потерь

- 3 снижение гибкости
- 4 исключение возможности принятия решений на нижних уровнях управления
- 4) Что лежит в основе Бережливого подхода?
  - 1 Сокращение финансовых затрат
  - 2 Ценность для потребителя
  - 3 Увеличение доли рынка
  - 4 Качество продукции
- 5) Расчет цены продукции в бережливом производстве:
  - 1 Себестоимость + Прибыль = Цена для покупателя.
  - 2 Прибыль = Цена покупателя – Затраты на производство
- 6) Система 5S это:
  - 1 Система планирования административно-хозяйственной деятельности
  - 2 Система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест
  - 3 Система, направленная на эффективную организацию рабочих мест
  - 4 Система, обеспечивающая уборку рабочих мест
- 7) На что влияет система 5 «S»?
  - 1 На качество и периодичность уборки рабочих мест
  - 2 На трудоемкость, рабочую последовательность и сложность выполняемой работы
  - 3 На производительность, безопасность и качество.
  - 4 Все вышеперечисленные
- 8) Какой этап не входит в процесс 5S?
  - 1 Стандартизируй
  - 2 Сортируй
  - 3 Содержи в порядке
  - 4 Созерцай
- 9) На каком этапе 5S начинают использовать метод красных ярлыков?
  - 1 Сортировка
  - 2 Создание порядка
  - 3 Содержание в порядке
  - 4 Стандартизация
- 10) 5S - это на самом деле метод...
  - 1 визуального управления
  - 2 очистки
  - 3 управление запасами
  - 4 организации
  - 5 все из вышеперечисленного
- 11) Поток ценности – это:
  - 1 Управление информационными потоками от заказа до поставки
  - 2 Преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя
  - 3 Действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис
- 12) Карта потока создания ценности - это:
  - 1 Взаимосвязь действий по изготовлению изделия.
  - 2 Метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени.
  - 3 Достаточно простая и наглядная графическая схема.
- 13) Для начала любой работы по совершенствованию потоком создания ценности критически важна следующая информация:
  - 1 состояние производственных мощностей
  - 2 требования потребителя
  - 3 возможности поставщика
  - 4 состояние системы управления производством
- 14) Ценность для потребителя определяется как:

- 1 стоимость
- 2 доставка
- 3 надежность
- 4 реакция на требования
- 5 все из перечисленного
- 15) Муда это:
  - 1 Создание добавляющей ценности
  - 2 Время на переналадку оборудования
  - 3 Встраивание контроля качества
  - 4 Потери
  - 5 Выравнивание производства
- 16) Отметьте виды потерь:
  - 1 Ремонт оборудования
  - 2 Перепроизводство
  - 3 Ожидание
  - 4 Уборка рабочей зоны
  - 5 Лишняя траектория
  - 6 Лишние движения
  - 7 Избыток запасов
  - 8 Переналадка оборудования
  - 9 Лишние этапы обработки
  - 10 Исправление и брак
- 17) Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования
  - 1 Ненужная транспортировка
  - 2 Перепроизводство
  - 3 Ожидание
- 18) Лишний этап обработки
- 19) Что из перечисленного не является одним из семи видов потерь?
  - 1 перепроизводство
  - 2 транспортировка материалов
  - 3 ожидание
  - 4 избыточная производительность оборудования
- 20) Каким японским термином в Бережливом производстве неравномерность выполнения работ?
  - 1 Муда
  - 2 Мура
  - 3 Мури
  - 4 Андон
- 21) \_\_\_\_\_ - средство информирования, с помощью разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе
  - 1 Кайдзен
  - 2 Канбан
  - 3 Андон
  - 4 SMED
- 22) \_\_\_\_\_ - это система планирования материально-технического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом
  - 1 Программа «Пять нулей»
  - 2 Кружки качества
  - 3 Система 5S
  - 4 Система «Канбан»
  - 5 Система «Just-in-Time»

- 23) Какая из техник оказывает максимальное влияние на время переналадки?
- 1 Непрерывный поток
  - 2 Стандартизация
  - 3 SMED
  - 4 5S
- 24) Время на переналадку оборудования - это...
- 1 полезное производственное время
  - 2 потери
  - 3 частично полезное рабочее время и частично потери
- 25) Какой термин обозначает «защита от дурака» или «предотвращение ошибок»?
- 1 Андон
  - 2 Муда
  - 3 Дзидока
  - 4 Пока-ёка
- 26) Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?
- 1 Диаграмма причинно-следственных связей
  - 2 Картирование процесса
  - 3 Диаграмма Парето
  - 4 FMEA
- 27) На каком принципе основана диаграмма Парето?
- 1 Принцип минимизации затрат
  - 2 Принцип 80/20
  - 3 Принцип увеличения производительности
- 28) Принцип непрерывного совершенствования
- 29) Что отображает диаграмма Исикавы?
- 1 Причины возникновения проблемы
  - 2 Возможные пути решения проблемы
  - 3 Ответственных за возникновение проблемы
  - 4 Затраты на ликвидацию последствий проблемы
- 30) Что является моделью непрерывного улучшения качества?
- 1 цикл PDCA
  - 2 цикл процесса
  - 3 производственный цикл
  - 4 ничего из перечисленного
- 31) TPM - всеобщее обслуживание оборудования это...
- 1 обслуживание оборудования механиком, сотрудником и энергетиком
  - 2 обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала
  - 3 обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании
- 32) Увеличение каких затрат приведет к общему снижению затрат?
- 1 транспортные расходы
  - 2 предупреждающие затраты
  - 3 затраты на оплату труда
- 33) Какие затраты относятся к внутренним затратам на дефект?
- 1 Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков
  - 2 Обучение вопросам качества
  - 3 Переделки и ремонт

#### **Перечень вопросов к дифференцированному зачету**

- 1 Концепция бережливого производства: исторический аспект.

- 2 История внедрения инструментов и принципов бережливого производства Г. Фордом и Т. Оно.
- 3 Основные принципы современной системы бережливого производства.
- 4 Кайдзен в деятельности компании и персонала компании.
- 5 Карта потока создания ценности – характеристика, цель, алгоритм составления, виды.
- 6 Диаграмма «Спагетти» - назначение и особенности.
- 7 «5 Почему» - инструмент определения первопричины проблем.
- 8 Диаграмма «Ямазуми» - характеристика, визуальное построение, основные показатели.
- 9 Характеристика и основные факторы диаграммы «Исикава».
- 10 Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.
- 11 Основные показатели в бережливом производстве. Формулы расчета.
- 12 Российский опыт внедрения инструментов бережливого производства.
- 13 Область применения инструментов TQC и TPM в производственном процессе.
- 14 Сущность принципов «Встроенное качество» и «Точно вовремя (Just-in-time)».
- 15 Системы канбан, PDCA и SQDCM.
- 16 Концепция бережливого производства: исторический аспект.
- 17 История внедрения инструментов и принципов бережливого производства Г. Фордом и Т. Оно.
- 18 Основные принципы современной системы бережливого производства.
- 19 Кайдзен в деятельности компании и персонала компании.
- 20 Карта потока создания ценности – характеристика, цель, алгоритм составления, виды.
- 21 Диаграмма «Спагетти» - назначение и особенности.
- 22 «5 Почему» - инструмент определения первопричины проблем.
- 23 Диаграмма «Ямазуми» - характеристика, визуальное построение, основные показатели.
- 24 Характеристика и основные факторы диаграммы «Исикава».
- 25 Типы потерь в бережливом производстве, примеры в производственном процессе.
- 26 Основные показатели в бережливом производстве. Формулы расчета.
- 27 Российский опыт внедрения инструментов бережливого производства.
- 28 Область применения инструментов TQC и TPM в производственном процессе.

**Критерии оценки:**

- «5» - 95%-100% заданий выполнены правильно;
- «4» - 75-94% заданий выполнены правильно;
- «3» - 50-74% заданий выполнены правильно;
- «2» - менее 50% заданий выполнены.

**ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ  
ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

**МДК.01.01 РАЗРАБОТКА ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ И  
КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Вопросы к экзамену

1. Проект. Его роль и место в процессе проектирования. Виды проектов.
2. Состав и стадии разработки проекта.

3. Типизация и стандартизация в проектировании.
4. Строительные нормы и правила (СНиП). Иные нормативные документы, используемые в строительстве.
5. Технико-экономическая оценка проекта. Технико-экономические показатели.
6. Классификация зданий и сооружений.
7. Функциональное зонирование.
8. Схемы группировки помещений. Объемно-планировочные решения зданий.
9. Общие положения проектирования и основные понятия и определения.
10. Конструктивные элементы здания: фундаменты, стены, перекрытия, кровля.
11. Несущий остов здания. Типы конструктивных систем зданий.
12. Специальные элементы зданий: балконы, лоджии, эркеры, веранды и террасы.
13. Классификация лестниц.
14. Конструктивные элементы лестниц.
15. Основные нормы, правила и требования при проектировании лестниц.
16. Перегородки, их классификация и конструкция.
17. Потолки, их классификация и конструкция.
18. Двери, их классификация и конструкция.
19. Окна, их классификация и конструкция.
20. Полы, их классификация и конструкция.
21. Общие положения проектирования жилых зданий.
22. Общие положения проектирования квартир.
23. Виды зонирования квартир.
24. Квартиры в одном и разных уровнях.
25. Функционально-пространственная организация жилых помещений квартиры.
26. Функционально-пространственная организация подсобных помещений квартиры.
27. Архитектурно-пространственная структура квартиры.
28. Классификация индивидуальных жилых домов.
29. Планировочные элементы индивидуальных жилых домов.
30. Принципы организации внутреннего пространства индивидуальных жилых домов.

#### **Перечень лабораторных работ:**

- Лабораторная работа №1. Определение гранулометрического состава песка;
- Лабораторная работа №2. Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста;
- Лабораторная работа №3. Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси;
- Лабораторная работа №4. Испытания арматуры для железобетонных конструкций;
- Лабораторная работа №5. Определение предела прочности бетона на сжатие;
- Лабораторная работа №6. Испытание и контроль качества бетона неразрушающим способом;
- Лабораторная работа №7. Архитектурно-строительный чертеж. Выполнение типового этажа;
- Лабораторная работа №8. Архитектурно-строительный чертеж. Выполнение разреза здания;
- Лабораторная работа №9. Архитектурно-строительный чертеж. Выполнение фасада здания;

Лабораторная работа №10 Архитектурно-строительный чертеж. Выполнение типовых узлов здания.

3 семестр

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Лабораторная работа 1	в течение семестра	5 баллов	5 баллов – студент показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 4 балла – студент показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 3 балла – студент показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. 0 баллов – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.
2	Лабораторная работа 2	в течение семестра	5 баллов	
3	Лабораторная работа 3	в течение семестра	5 баллов	
4	Лабораторная работа 4	в течение семестра	5 баллов	
5	Лабораторная работа 5	в течение семестра	5 баллов	
6	Лабораторная работа 6	в течение семестра	5 баллов	
7	Лабораторная работа 7	в течение семестра	5 баллов	
8	Лабораторная работа 8	в течение семестра	5 баллов	
9	Лабораторная работа 9	в течение семестра	5 баллов	
10	Лабораторная работа 10	в течение семестра	5 баллов	
Текущий контроль			50	
1	Экзамен		50	50 – студент владеет знаниями в полном объеме, самостоятельно, логически последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы; 40 – студент владеет знаниями почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; 30 – студент владеет только обязательным минимумом знаний по дисциплине; 0 – студент не освоил обязательного минимума знаний, не способен ответить на поставленный вопрос
ИТОГО:			100 баллов	

**Перечень тем курсового проекта:**

- 1 Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания
- 2 Проектирование архитектурно-строительной части проекта общественного здания
- 3 Проектирование архитектурно-строительной части проекта промышленного здания

**Содержание курсового проекта**

Пояснительная записка должна содержать: техническое задания, введение, основную часть (расчеты со всеми пояснениями), заключение и список использованных источников. Основную часть, согласно требованиям технического задания, разбивают на разделы и подразделы, название которых должно соответствовать их основному содержанию.

Пояснительную записку представляют к защите в сброшюрованном виде. Примерный объем пояснительной записки 20 – 30 с.

Подготовленный и правильно оформленный курсовой проект допускается руководителем к защите. Если проект выполнен или оформлен неверно, он возвращается студенту на доработку.

В процессе защиты своей работы студент излагает основные результаты, полученные в ходе решения, использованные методы решения и т.д.

Курсовой проект может быть снят с защиты, если будет выявлена фальсификация результатов или плагиат. В этом случае студенту выдается новое задание с другим вариантом.

#### **Порядок защиты курсового проекта**

Защита курсового проекта производится с использованием презентации. В ходе защиты студент отвечает на вопросы по существу выполненной работы и связанных с ней других разделов профессионального модуля.

В процессе доклада разрешается пользоваться заранее написанным планом доклада. На доклад отводится 10 минут.

По результатам доклада и ответов на вопросы с учетом глубины и качества проработки темы комиссия оценивает выполненный проект. Курсовой проект оценивается по пятибалльной системе.

В докладе должны быть отражены следующие основные моменты:

- цель работы: теоретические предпосылки исследования;
- обоснование метода выбора исследования;
- изложение основных результатов работы;
- перспективы дальнейшего развития темы;
- краткие выводы по тем результатам работы, которые, определяют практическую значимость, степень и характер новизны.

#### **Критерии оценивания курсового проекта**

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения, самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на вопросы, связанные с проектом.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в проектировании.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения, владеет только обязательным минимумом методов проектирования.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания, не способен проектировать.

### **УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

## Выполнение индивидуального задания по практике

1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования:
  - подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ;
  - подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы;
  - подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD;
  - подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD
2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:
  - узлов цоколя зданий;
  - карнизных узлов зданий;
  - стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.
3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования :
  - чертежа плана здания в AutoCAD;
  - чертежа разреза здания в AutoCAD;
  - фасада здания, узлов в AutoCAD.
- 4.Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий

### **Выполнение индивидуального задания по практике:**

Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ:

- сбор нагрузок;
- определение расчётного сопротивления грунта;
- определение размеров подошвы ленточного фундамента;
- расчёт железобетонной конструкции.

Выполнение индивидуального задания по практике: составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ

### **Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

### **Собеседование (опрос)(максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

#### **Критерии оценивания**

0 - 64 % от максимально возможной суммы баллов - «неудовлетворительно»;

65 - 74 % от максимально возможной суммы баллов - «удовлетворительно»;

75 - 84 % от максимально возможной суммы баллов - «хорошо»;

85 - 100 % от максимально возможной суммы баллов - «отлично».

### **ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Выполнение индивидуального задания по практике:

1 разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства

2 разработка карт технологических и трудовых процессов

#### **Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

#### **Собеседование (опрос)(максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

### **ПМ.01.01 (К) ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ**

#### **Варианты задач для промежуточной аттестации**

##### **Практическое задание (ПЗ) №1**

**1.1** Определить отметку обреза сваи и начертить сечение свайного фундамента для жилого панельного здания в г. На сечении фундамента проставить все вертикальные отметки и привязки элементов.

**1.2** Определить несущую способность сваи по грунту.

**1.3** Используя данные приложения,

Определить:

- продолжительность доставки строительных конструкций (свай) на объект;

Выполнить:

-Эскиз фрагмента СГП на период выполнения свайных работ на объекте

**Исходные данные:**

Грузоподъемность автомобиля – 12т

Количество единиц автотранспорта - 1шт

Расстояние доставки груза – 60км вне города

Режим работы – 1смена в сутки

Продолжительность погрузки и разгрузки 1 элемента – по 3 минуты

Недостающие данные принять самостоятельно и обосновать

### **Практическое задание №2**

**1.1** Определить типоразмеры второго ряда фундамента из фундаментных блоков и зачертить раскладку этих блоков по заданным параметрам.

**1.2** Определить расчетное сопротивление грунта основания

**1.3** Используя данные приложения,

Разработать:

- график процесса устройства фундамента;

Определить:

- Потребность строительства в воде на производственные и хозяйственно-питьевые нужды, рассчитать диаметр временного водопровода, если на объекте 10 работающих.

### **Практическое задание №3**

**1.1** Рассчитать глубину заложения фундамента для здания с несущим остовом из кирпичных стен. Место строительства- г. Татарск Новосибирской области. Полы по грунту. Зачертить сечение фундамента по заданным параметрам. Проставить вертикальные отметки.

**1.2** Определить расчетную нагрузку на 1 погонный метр фундамента под наружную стену.

**1.3** Используя данные приложения,

Разработать:

- график процесса устройства фундамента;

Определить:

- потребность строительства в площади складов при устройстве фундамента:

Изобразить:

- схему складирования фундаментных блоков

### **Практическое задание №4**

**1.1.** Рассчитать глубину заложения фундамента. На сечении фундамента проставить вертикальные отметки и определить глубину заложения. Место строительства г.Хабаровск. Полы по грунту

**1.2** Определить расчетное сопротивление грунта основания

**1.3** Используя данные приложения,

Разработать:

- график процесса устройства фундамента;

Определить:

- Потребность строительства в воде на производственные и хозяйственно-питьевые нужды, рассчитать диаметр временного водопровода, если на объекте 12 работающих.

### **Практическое задание №5**

**1.1.** Определить термическое сопротивление оконного заполнения и марку окна с переплётами из ПВХ для проёмов в панельном здании с размерами 15\*12,15\*18 в городе Челябинске.

**1.2** Определить расчетную нагрузку от собственного веса на 1 погонный метр стены 1 этажа по оси 1 между осями А-В. Здание 5-этажное. Вес панели Н98 смотреть по спецификации.

**1.3** Используя данные приложения,  
Выполнить :

- выбор башенного крана для монтажа крупнопанельного здания;

Изобразить:

-эскиз фрагмента стройгенплана.

**Исходные данные:**

Отметка опорной поверхности верхнего элемента – +12,000

Отметка верхнего элемента - +14,900

Отметка уровня земли (-1.200)

Недостающие данные принять самостоятельно и обосновать

#### **Практическое задание №6**

**1.1** Составить экспликацию полов для помещений 2-го этажа для индивидуального жилого двухэтажного дома.

**1.2** Определить расчетную нагрузку на 1 кв. метр от собственного веса пола в кабинете.

**1.3** Используя данные приложения,

Определить:

- продолжительность доставки строительных конструкций (плит перекрытия) на объект;

Выполнить:

-Эскиз фрагмента СГП на период выполнения монтажных работ надземной части здания

**Исходные данные:**

Грузоподъемность автомобиля – 12т

Количество единиц автотранспорта - 1шт

Расстояние доставки груза – 60км вне города

Режим работы – 1смена в сутки

Продолжительность погрузки и разгрузки 1 элемента – по 3 минуты

Недостающие данные принять самостоятельно и обосновать.

#### **Практическое задание №7**

**1.1** Составить экспликацию полов для помещений 2-го этажа для индивидуального жилого двухэтажного дома.

**1.2** Определить расчетную нагрузку на 1 кв. метр от веса пола в общей комнате.

**1.3** Используя данные приложения,

Определить:

- диаметр строп для монтажа плит перекрытия;

Выполнить:

-расчет площади склада под плиты перекрытия

Изобразить:

-схему складирования плит перекрытия

**Исходные данные:**

Недостающие данные принять самостоятельно и обосновать.

#### **Практическое задание №8**

**1.1** Определить толщину утеплителя на чердачном перекрытии для жилого здания в г. Тобольске и составить схему ограждающей конструкции чердачного перекрытия

**1.2** Определить расчетную нагрузку на 1 кв. метр чердачного перекрытия

**1.3** Используя данные приложения,

Выполнить:

- выбор монтажного крана для монтажа плит перекрытия на отм. +5700;

Определить:

-потребность строительства во временных зданиях, если на объекте гражданского назначения максимальная численность рабочих составляет 20чел

**Исходные данные:**

Уровень земли на отм. -0.750

Недостающие данные принять самостоятельно и обосновать.

**Практическое задание №9**

**1.1** Составить ведомость перемычек для проёмов Пр14и ПР3 на основе спецификации элементов перемычек.

**1.2** Определить расчетную нагрузку на 1 погонный метр несущей перемычки для указанного проема ПР3. Ширину проема принять по плану этажа. Период возведения кладки- летний.

**1.3** Используя данные приложения,

Определить:

- диаметр строп для монтажа перемычек;

Выполнить:

-расчет площади склада под перемычки

Изобразить:

-схему складирования перемычек

**Исходные данные:**

Отметка уровня земли

Недостающие данные принять самостоятельно и обосновать.

**Критерии оценивания**

Форма промежуточной аттестации по ПМ.01 – экзамен.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА****МДК.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА****Экзамен**

## Экзаменационный билет

1. Исходные данные:

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
--------------------	----------	--------

Оштукатуривание кирпичных стен цементным раствором	м <sup>2</sup>	2800
Оклейка стен обоями по монолитной штукатурке простыми и средней плотности	м <sup>2</sup>	800
Силикатная окраска водными составами стен	м <sup>2</sup>	1500
Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами простая по штукатурке стен	м <sup>2</sup>	500

2. Вычислить трудоемкость строительных работ, определить стоимость работ и состав звена.

3. Заполнить форму калькуляции трудозатрат.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

### **МДК 02.03 ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Билет № 1

1. Геодезические планы, карты, чертежи
2. Методы искусственного понижения уровня подземных вод
3. Практическое задание. Вычислить относительную погрешность измерения линии:  $D_1=120,86$  м,  $D_2=120,68$  м

Билет № 2

1. Способы определения площадей участков местности на плане и карте
2. Классификация грунтов по строительным свойствам
3. Практическое задание. Составить геологическую колонку по монолитам почвогрунтов

Билет № 3

1. Ориентирование линий относительно осевого и магнитного меридиана
2. Гранулометрический состав грунтов.
3. Практическое задание. Определить отметку точки В, если известны: отметка начальной точки линии  $H_A=88,525$  м, уклон линии  $i=-0,010$ , длина линии  $D=400$  м

Билет № 4

1. Виды измерений при геодезических разбивочных работах
2. Методы определения гранулометрического состава грунтов
3. Практическое задание. Составить грунтово-геологический разрез на продольном профиле

Билет № 5

1. Теодолитная съемка, ее сущность и применение
2. Значение геологии в дорожном строительстве
3. Практическое задание. Определить превышение между двумя точками А и В двумя способами по данным величинам: 1)  $a=2615$  мм,  $v=1826$  мм. 2)  $i=1732$  мм,  $v=0964$  мм.

Билет № 6

1. Угловые измерения. Теодолит, назначение теодолитов
2. Геологические процессы, связанные с деятельностью подземных вод
3. Практическое задание. Составить паспорт месторождения дорожно-строительных материалов

Билет № 7

1. Устройство оптических теодолитов
2. Основные физические свойства грунтов
3. Практическое задание. Произведено нивелирование по квадратам. Отсчеты показаны на схеме. Отметка точки А  $Н_A=166,820$  м. Вычислить горизонт инструмента и отметки вершин квадратов

Билет № 8

1. Производство поверок и юстировок теодолита.
2. Общие сведения о минералах и их свойствах
3. Практическое задание. Определить отметку плюсовой точки В и горизонт инструмента, если известно:  $Н_A=34,259$  м,  $a=0253$  мм,  $В.п.т.=2106$  мм

Билет № 9

1. Принцип измерения горизонтального угла
2. Водно-физические свойства грунтов
3. Практическое задание. Графически изобразить гранулометрический состав грунтов

Билет № 10

1. Линейные измерения
2. Особенности строительства в сейсмической зоне
3. Практическое задание. Определить уклон линии местности между точками с отметками:  $Н_A=24,500$  м  $Н_B=27,00$ , а расстояние между точками равно 200 м

### Индивидуальные задания

Вариант № 1

1. Рассчитать закругление с круговой кривой и переходными кривыми по заданным значениям угла поворота, радиуса закругления и пикетажного положения вершины угла. Пикетажное положение вершины угла ПК 8+10. Величина угла поворота трассы  $\alpha = 60^\circ 00'$ . Радиус круговой кривой  $R = 250$  м.

2. Методика расчета перспективной приведенной интенсивности движения и обоснование технической категории автомобильной дороги Задание для экзаменуемого.

Вариант № 2

1. Рассчитать закругление с круговой кривой и переходными кривыми по заданным значениям угла поворота, радиуса закругления и пикетажного положения вершины угла. Пикетажное положение вершины угла ПК 4+20. Величина угла поворота трассы  $\alpha = 61^\circ 00'$ . Радиус круговой кривой  $R = 125$  м.

2. Произвести расчет закруглений плана трассы

Вариант № 3

1. Рассчитать закругление с круговой кривой и переходными кривыми по заданным значениям угла поворота, радиуса закругления и пикетажного положения вершины угла. Пикетажное положение вершины угла ПК 6+30. Величина угла поворота трассы  $\alpha = 74^{\circ}00'$ . Радиус круговой кривой  $R = 150$  м.

2. Вычертить конструкцию поперечного профиля дороги с обозначением на чертеже всех элементов для автодороги первой категории Задание для экзаменуемого.

Вариант № 4

1. Рассчитать закругление с круговой кривой и переходными кривыми по заданным значениям угла поворота, радиуса закругления и пикетажного положения вершины угла. Пикетажное положение вершины угла ПК 9+40. Величина угла поворота трассы  $\alpha = 62^{\circ}00'$ . Радиус круговой кривой  $R = 300$  м.

2. Вычертить конструкцию поперечного профиля дороги с обозначением на чертеже всех элементов для автодороги второй категории Задание для экзаменуемого.

Вариант № 5

1. Рассчитать закругление с круговой кривой и переходными кривыми по заданным значениям угла поворота, радиуса закругления и пикетажного положения вершины угла. Пикетажное положение вершины угла ПК 10+30. Величина угла поворота трассы  $\alpha = 59^{\circ}00'$ . Радиус круговой кривой  $R = 175$  м.

2. Вычертить конструкцию поперечного профиля для дороги с обозначением на чертеже всех элементов для автодороги третьей категории Задание для экзаменуемого.

Вариант № 6

1. Определить размеры элементов биклотоидного закругления. Построить схему закругления в масштабе, применительно к размерам элементов закругления. Величина угла поворота трассы:  $\alpha$  вправо =  $30^{\circ}18'$ . Радиус круговой кривой  $R = 200$  м.

2. Вычертить конструкцию поперечного профиля дороги с обозначением на чертеже всех элементов для автодороги четвертой категории

Вариант № 7

1. Определить размеры элементов биклотоидного закругления. Построить схему закругления в масштабе, применительно к размерам элементов закругления. Величина угла поворота трассы:  $\alpha$  вправо =  $43^{\circ}30'$ . Радиус круговой кривой  $R = 300$  м.

2. Методика расчета вертикальных кривых

Вариант № 8

1. Определить размеры элементов биклотоидного закругления. Построить схему закругления в масштабе, применительно к размерам элементов закругления. Величина угла поворота трассы:  $\alpha$  вправо =  $35^{\circ}00'$ . Радиус круговой кривой  $R = 120$  м.

2. Определить границы видимости. Расчетная видимость

Вариант № 9

1. Определить размеры элементов биклотоидного закругления. Построить схему закругления в масштабе, применительно к размерам элементов закругления. Величина угла поворота трассы:  $\alpha$  вправо =  $42^{\circ}30'$ . Радиус круговой кривой  $R = 150$  м.

2. Изобразить конструкцию дорожной одежды для автодороги четвертой категории Задание для экзаменуемого.

Вариант № 10

1. Определить размеры элементов биклотоидного закругления. Построить схему закругления в масштабе, применительно к размерам элементов закругления. Величина угла поворота трассы:  $\alpha$  вправо =  $44^{\circ}30'$ . Радиус круговой кривой  $R = 200$  м.

2. Изобразить конструкцию дорожной одежды для автодороги третьей категории.

## **МДК.02.04 УЧЕТ И КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Зачет с оценкой

## Тест

1	<p>В какие сроки проводится контроль качества строительства здания, персоналом подрядных строительных организаций и представителями заказчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ежедневно;</li> <li>- периодически;</li> <li>- один раз в квартал.</li> </ul>	ежедневно	3
2	<p>При контроле и приёмке строительных работ проверяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общий журнал работ;</li> <li>- журналы по отдельным видам работ;</li> <li>- и то, и другое.</li> </ul>	и то, и другое.	3
3	<p>Какие органы имеют право проведения государственного строительного контроля?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Госархстройнадзор области;</li> <li>- Госархстройнадзор города;</li> <li>- Госархстройнадзор России.</li> </ul>	Госархстройнадзор России	3
<p><b>Инструкция по выполнению заданий № 4-22: Выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа и запишите её в бланк ответов.</b></p>			
4	<p>Какая инспекция выдаёт разрешение на производство СМР?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) инспекция экологической службы;</li> <li>б) инспекция Госархстройнадзора;</li> <li>в) инспекция охраны труда.</li> </ul>	в	4
5	<p>Что включает в себя многоступенчатая система</p>	а	4

	<p>контроля строительства?</p> <p>а) входной контроль качества материалов, конструкций и оборудования;</p> <p>б) приёмочный контроль долговечности и надёжности здания;</p> <p>в) операционный контроль экономичности возведения здания или сооружения.</p>		
6	<p>Порядок осуществления геодезического контроля в строительстве здания:</p> <p>а) создание разбивочной основы для строительства;</p> <p>б) создания службы управления геодезией;</p> <p>в) создание нормативных документов.</p>	а	4
7	<p>Контроль качества строительных материалов поступающих на строительную площадку проводится:</p> <p>а) выборочной проверкой;</p> <p>б) сплошной проверкой;</p> <p>в) и то, и другое.</p>	в	4
8	<p>Материалы, изделия и конструкции для строительства поставляют:</p> <p>а) предприятия складского хозяйства;</p> <p>б) предприятия строительной индустрии;</p> <p>в) предприятия поставщиков.</p>	б	4
9	<p>Пакетирование кирпича производят:</p> <p>а) в контейнерах;</p> <p>б) в пакетах;</p>	в	4

	в) на поддонах.		
10	В каких единицах измерения исчисляют монтаж опалубки?  а) м3;  б) м2;  в) Тн;	б	4
11	Какой коэффициент применяют при подсчёте объёмов кровельных покрытий?  а) 1,1;  б) 1,3;  в) 1,5;	а	4
12	Высота помещения равна 3 м;  Площадь 9 м2; Определите объём штукатурных работ.  а) 40 м2;  б) 30 м2;  в) 36 м2;	в	4
13	Периметр здания равен 28 м;  Ширина отмостки равна 1,2 м;  Толщина уложенного асфальта – 50 мм;  Определите объём уложенного асфальта.  а) 2,3 м3;  б) 1,68 м3;  в) 1,9 м3;	б	4
14	Перемычки считают по штукам:	а	4

	<p>а) по толщине кладки;</p> <p>б) по ширине проёма;</p> <p>в) по длине проёма;</p>		
15	<p>Сколько перемычек уложится в 1 м<sup>3</sup>?</p> <p>Если ширина перемычки 250 мм;</p> <p>Высота перемычки 200 мм;</p> <p>Длина перемычки 1000 мм;</p> <p>а) 22 штуки;</p> <p>б) 20 штук;</p> <p>в) 25 штук;</p>	б	4
16	<p>Объём работ по оклейке обоев считают:</p> <p>а) в квадратных метрах;</p> <p>б) в погонных метрах;</p> <p>в) по высоте помещения;</p>	а	4
17	<p>Проверки качества СМР проводятся:</p> <p>а) по квартальным планам;</p> <p>б) по месячным планам;</p> <p>в) по недельным планам;</p>	а	4
18	<p>Организации выполняющие СМР обязаны обеспечить доступ на стройку работников Госархстройнадзора:</p> <p>а) только по договору;</p> <p>б) только по разрешению;</p> <p>в) беспрепятственно;</p>	в	4

19	Технический надзор заказчика осуществляется: а) в течении периода монтажных работ; б) в течении всего периода строительства; в) в течении периода специальных видов работ;	б	4	
20	Представитель инспекции технического надзора заказчика обязан: а) знать и проверять движение рабочих по календарному плану; б) знать кадровую политику подрядчика; в) знать проект и руководящие документы строительства;	в	4	
<p><b>Инструкция по выполнению задания № 23: Соотнесите содержание столбца 2, с содержанием столбца 3. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 3, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. № 1-а; 2-б;</b></p>				
21	<p><b>Виды контроля качества:</b></p> <p>1) Визуальный;</p> <p>2) Соблюдение линейных размеров;</p> <p>3) Метод разрушающий;</p> <p>4) Метод неразрушающий.</p>	<p><b>Определение вида контроля:</b></p> <p>а) определение фактических размеров конструкций, монтажных узлов, с использованием нивелиров, теодолитов, мерных линеек, рулеток;</p> <p>б) определение качества конструкций, узлов, частей здания, которые доступны для обозрения;</p> <p>в) определение прочностных, влажностных и деформационных характеристик материалов;</p>	<p>1-б;</p> <p>2-а;</p> <p>3-в;</p> <p>4-г.</p>	4

		г) определение основных характеристик физико-механических свойств материалов, без их повреждения.		
22	<b>Виды входного контроля:</b> 1) Операционный контроль; 2) Приемочный контроль; 3) Инспекционный контроль; 4) Внутренний контроль; 5) Внешний контроль.	<b>Кем проводится контроль?</b> а) административно-техническим персоналом строительной организации; б) на стройке производственных операций непосредственными исполнителями работ; в) заказчиком по заказу которого ведется строительство; г) комиссией с целью проверки готовности к эксплуатации в соответствие с назначением; д) Государственной строительной инспекцией,	1-а; 2-г; 3-д; 4-б; 5-в;	4

		Госархстройнадзором.	
<p><b>Инструкция по выполнению заданий № 25 - 30 : В соответствующую строку бланка ответов запишите краткий ответ на вопрос, окончание предложения или пропущенные слова.</b></p>			
24	Работа технического надзора заканчивается после полного решения всех вопросов по вводу объекта в эксплуатацию и закрытию .....	финансирования	2
25	Авторский надзор осуществляется на основании ..... заключённого заказчиком.	договора	2
26	Авторский надзор проводится ..... организацией.	проектной	2
27	Авторский надзор введён с целью улучшения качества и снижения стоимости .....	строительства	2
28	Проведение авторского надзора за строительством объекта осуществляет главный инженер .....	проекта	2
29	Брак в строительстве возникает вследствие некачественных проектных разработок или отступлений от проектных .....	решений	2

30	Качество СМР зависит не только от работы исполнителей, но и от активного участия в ней всего персонала строительной .....	организации	2
----	---	-------------	---

**Критерии оценки результатов тестирования:**

«5» – 95%-100% заданий выполнены правильно

«4» – 75-94% заданий выполнены правильно

«3» – 50-74% заданий выполнены правильно

«2» – менее 50% заданий выполнены

**УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Выполнение индивидуального задания по практике:

**ЗАДАНИЕ 1.** Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки :

- получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке;
- выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки;
- выполнение выноса проектной отметки на обноску;
- построение линии заданного уклона;
- оформление заданной комплексной работы.

**ЗАДАНИЕ 2** Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:

- получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;
- составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;
- составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);
- составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсными методами (с применением программного комплекса);
- составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).
- составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации;
- защита выполненных работ.

**Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

**Собеседование (опрос) (максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

### **ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Выполнение индивидуального задания по практике:

1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.
2. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.
3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.
4. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.
5. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.
6. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.
7. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.
8. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.
9. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.
10. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.

Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

**Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

**Собеседование (опрос)(максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

## ПМ.02.01 (К) ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ

### Варианты задач для промежуточной аттестации

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1: ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ

- Произвести проектирование сетки квадратов (2x2), со сторонами квадратов на местности 4 м. на топографическом плане, привязанного к системе координат в офисном программном обеспечении (AutoCAD).
- Дирекционный угол линии 7-1 сетки квадратов в ПО AutoCAD должен составлять  $7^{\circ}35'00''$ .
- Толщина линий сетки должна составлять 0,15 мм.
- Цвет линий сетки должен быть красным.
- Тип шрифта подписей – «Arial».
- Высота шрифта – 3 мм.
- Проектирование произвести в пределах заданного участка.
- Каждую вершину квадрата необходимо подписать арабскими цифрами слева направо, начиная с верхнего ряда, далее второй ряд слева направо и т.д.
- Определить прямоугольные координаты запроектированных вершин квадратов с топографического плана масштаба 1:500 в офисном программном обеспечении (9 координат X и Y).
- Составить ведомость координат вершин квадратов. В ведомость записываются определенные координаты с точностью 0,01 м.
- Создать на электронном тахеометре проект под номером команды.
- Внести в проект электронного тахеометра прямоугольные координаты всех исходных пунктов планового обоснования. Плановым обоснованием служат исходные пункты, закрепленные на местности в МСК.
- Внести в проект из составленной ведомости координат прямоугольные координаты вершин квадратов (9 координат X и Y) и координаты исходных пунктов.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2: ПОЛЕВЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ

- Установить электронный тахеометр таким образом, чтобы при выносе проекта в натуру вершины квадратов были в зоне прямой видимости. Координаты станции определить методом обратной засечки на два исходных пункта. Плановым обоснованием служат исходные пункты, закрепленные на местности в МСК.
- Угол между точкой стояния тахеометра и двумя исходными пунктами должен находиться в пределах от  $30^{\circ}$  до  $150^{\circ}$ .
- Используя электронный тахеометр, вежу с отражателем и колышки, закрепить на местности вершины углов квадратов.
- Подписать каждый колышек, обозначающий углы квадратов, в соответствии с нумерацией на топографическом плане.
- Используя оптический нивелир и рейку, определить нивелированием с одной станции за пределами сетки квадратов абсолютные отметки всех вершин квадратов (9 абсолютных отметок Н). Все записи вести в ведомости технического нивелирования.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 3: КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ

- Произвести расчет абсолютных отметок всех вершин квадратов в журнале технического нивелирования.
- Вычислить проектную отметку любым способом. Произвести расчеты рабочих отметок.
- Произвести вычисления точек нулевых работ и определит длины линий «х» с контролем. Длина стороны квадрата 4 м. («Ведомость вычисления точек нулевых работ»).

- Произвести определение площадей получившихся фигур. Определить среднюю рабочую отметку каждой фигуры и вычислить их объемы. Произвести вычисление баланса земляных работ («Ведомость вычисления объема земляных работ»).
- Составить картограмму земляных работ по определенным абсолютным высотам вершин квадратов, используя ПК с установленным программным продуктом AutoCAD (может быть любая версия от 2006 до 2018 года). Картограмма составляется в модели, в масштабе 1:100.
- Окончательным графическим документом вертикальной планировки является картограмма земляных работ, на которой указываются фактические и рабочие отметки вершин, положение линии нулевых работ и значение объемов насыпи или выемки грунта по квадратам и отдельным частям. Все фигуры должны быть подписаны в соответствии с ведомостью вычисления объема земляных работ. Оформленную картограмму земляных работ необходимо вывести на печать.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 4 ОФОРМЛЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО КОНТРОЛЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМЕТНЫХ ЛИМИТОВ (ФОРМА КС-2).

:Составить акт о приёмке выполненных работ по унифицированной форме КС-2.

Исходные данные:

1. Перечень и объёмы выполненных работ
2. Финансирование- бюджетное.
3. Расчёты производятся по твёрдой договорной цене.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5:ВЫПОЛНЕНИЕ ОБМЕРНЫХ РАБОТ

Для уточнения объема выполненных работ, а также выявления отклонений при реализации проекта, выполнить обмерные работы учебной аудитории (или другого помещения здания). Составить абрис обмера. Посчитать расход акриловой краски, которой окрашены стены помещения.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 6: МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Используя нормативно-техническую документацию, описать этапы контроля качества работ при устройстве полов из керамической плитки. Привести перечень контролируемых операций, метод и объём контроля, контрольно-измерительный инструмент, вид документации, оформляемой на каждом этапе контроля, ответственных.

Форма промежуточной аттестации по ПМ.02 – экзамен.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может

практически применять теоретические знания.

**ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ**

**МДК.03.01 УПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**  
ДФК

Задание 1

Из заданных элементов сформируйте организационную структуру управления организацией. Определите миссию указанной организации. Дайте классификационную характеристику изображенной структуры. Постройте «дерево целей» для службы маркетинга на разных этапах жизненного цикла

- А) этап создания организации
- Б) этап выведения на рынок (роста)
- В) этап зрелости
- Г) этап упадка

Задание 2

Из заданных элементов сформируйте организационную структуру управления организацией. Определите миссию организации. Дайте классификационную характеристику изображенной структуры. Схематично отобразите иерархию подчиненности. Постройте «дерево целей» данного предприятия в целом и по отдельным подразделениям:

- А) планово- производственного направления
- Б) материально-технического обеспечения

Задание 3

При заданной нормативной трудоёмкости СМР и указанных сроках выполнения задания оцените реальность выполнения сроков по договору и предложите варианты их выполнения. Известно число рабочих по профессиям и средняя производительность труда на предприятии. Согласно проектно-сметной документации нормативная трудоёмкость СМР составила:

Каменных работ – чел-час

Отделочных работ – чел-час

Кровельных работ – чел-час

Предприятие имеет в штате:

Каменщиков – чел

Штукатуров-маляров – чел

Кровельщиков – чел

Согласно договора подряда сроки выполнения задания следующие:

Каменных работ – дней

Отделочных работ – дней

Кровельных работ – дней

Средняя производительность труда на предприятии составляет 120%.

Задание 4

Для создания малого строительного предприятия из 3 – 5 человек управленческого персонала сформулируйте главные цели, ранжируйте их по значимости, постройте «дерево целей». Предложите вариант организационной структуры управления предприятием. Укажите основные обязанности управленческого персонала.

Задание 5

Согласно договора подряда на строительство нужно выполнить следующие работы:

- устройство каменной кладки стен средней сложности – 200м<sup>3</sup>;
- устройство горизонтальной гидроизоляции из двух слоев рубероида -250м<sup>2</sup>;
- устройство вертикальной обмазочной гидроизоляции-300м<sup>2</sup>;

На основании нормативных документов (ГЭСН) определите необходимые для этих работ материальные ресурсы. По установленной форме (прилагается) оформите заявку обеспечения производства строительными материалами и механизмами.

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1	Практическое задание №1	
2	Практическое задание №2	
3	Практическое задание №3	
4	Практическое задание №4	
5	Практическое задание №5	
	ИТОГО	100

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
2	Практическое задание 1	в течение семестра	20 баллов	правильность использования нормативных источников – 5 баллов точность расчёта – 10 баллов грамотность оформления работы – 5 баллов всего – 20 баллов
3	Практическое задание 2	в течение семестра	20 баллов	
4	Практическое занятие 3	в течение семестра	20 баллов	
5	Практическое занятие 4	в течение семестра	20 баллов	
6	Практическое занятие 5	в течение семестра	20 баллов	
	ИТОГО:		100 баллов	

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Оценкам соответствуют итоговые рейтинги:

«отлично» – от 95 до 100 баллов.

«хорошо» – от 85 до 94 баллов;

«удовлетворительно» – от 65 до 84 баллов;

«неудовлетворительно» – от 0 – 64 баллов.

## **МДК. 03.02. ОРГАНИЗАЦИЯ СМЕТНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

### **Контрольное тестовое задание**

#### **Вариант 1**

##### **1 Сметные нормативы это...**

- а) совокупность правовых, методических, нормативных документов, устанавливающих порядок определения стоимости строительства;
- б) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных работ;
- в) обобщённое название сметных норм, цен и расценок, объединяемых в отдельные сборники;
- г) стоимость прямых затрат на измеритель работы.

##### **2 Прямые затраты это...**

- а) затраты на материалы;
- б) затраты на основную заработную плату;
- в) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.

##### **3 Первичным документом в сметной документации является...**

- а) локальная смета;
- б) ведомость объемов работ;
- в) сводный сметный расчет;
- г) объектная смета;
- д) проект.

##### **4 Назначение укрупненных сметных нормативов (УСН)...**

- а) составление локальных смет на здания и сооружения;
- б) определение сметной прибыли;
- в) определение сметной стоимости.

##### **5 Базисно-индексный метод это...**

- а) калькулирование в текущих ценах и тарифах;
- б) исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен;
- в) использование системы текущих индексов.

##### **6 Сводный сметный расчет стоимости строительства определяет...**

- а) сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом;
- б) размер средств на оборудование;
- в) стоимость определенного объекта

##### **7 Территориальные единичные расценки (ТЕР-2001) используются при составлении:**

- а) локальной сметы базисно-индексным методом;
- б) локальной сметы ресурсно-индексным методом;
- в) локальной сметы ресурсным методом;
- г) объектной сметы.

##### **8 Объектная смета – это:**

- а) сумма данных локальных смет по объекту с группировкой работ и затрат по соответствующим графам сметной стоимости: «строительных работ», «монтажных работ», «оборудования, мебели и инвентаря», «прочих затрат»;
- б) сумма данных локальных смет по соответствующему объекту: основной заработной плате, материалам, оборудованию и прочим затратам;
- в) первичный сметный документ, который составлен на здания и сооружения, сети и благоустройство на основе ГЭСН и ПОС

**9 Какие сметы составляются для определения стоимости отдельных видов работ и затрат в составе рабочего проекта или рабочей документации**

- а) локальные сметы;
- б) объектные сметы;
- в) сводный сметный расчет;
- г) калькуляция работ и затрат.

**10 Суммарный результат умножения элементов сметной нормы на соответствующие цены ресурсов дают...**

- а) прямые затраты;
- б) единичную расценку;
- в) сметную стоимость;
- г) сметную себестоимость.

**Вариант 2.**

**1 Комплекс инженерных решений, оформленных в виде комплекта инженерно-экономических документов, расчетов, позволяющих судить о целесообразности и качестве будущего здания или сооружения...**

- а) проект;
- б) смета;
- в) изыскания;
- г) ведомость объемов работ.

**2 В объектные сметы на покрытие лимитированных затрат дополнительно включаются средства:**

- а) удорожание работ, выполняемых в зимнее время, перевозка рабочих, разница в стоимости электроэнергии, часть резерва на непредвиденные работы и затраты;
- б) стоимость временных зданий и сооружений, затраты на удорожание работ, выполняемых в зимнее время, часть резерва на непредвиденные работы и затраты;
- в) налог на добавленную стоимость;
- г) накладные расходы и сметная прибыль.

**3 Ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости – это:**

- а) метод, в котором приведение в уровень текущих цен осуществляется путем перемножения сметной стоимости по элементам затрат на соответствующий индекс по видам работ;
- б) сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве;
- в) определение СМР в текущих ценах на СМР;
- г) система текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне.

**4 Основные документы, регулирующие отношения сторон при проектировании...**

- а) договор, задание на проектирование;
- б) задание на проектирование, рабочие чертежи;
- в) архитектурно-планировочное задание, проектно-сметная документация;
- г) договор подряда.

**5 Единичная расценка – это:**

- а) себестоимость строительно-монтажных работ для конкретного региона, определяемая на основе сметных цен, зафиксированных на принятую дату;
- б) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных и других работ;
- в) затраты труда строителей, время работы строительных машин, количество материалов, изделий и конструкций;
- г) стоимость строительных, монтажных и других работ, установленная на принятую единицу измерения.

**6 Сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства и определяемых сметными расчетами на основе проектных данных и сметно-нормативной базы это**

- а) прямые затраты;
- б) стоимость строительства;
- в) сметная стоимость строительства;
- г) лимитированные затраты.

**7 Задание на проектирование выдает:**

- а) подрядчик;
- б) заказчик;
- в) проектная организация

**8 Рекомендуемые методы определения сметной стоимости:**

- а) ресурсный, базисно-индексный ресурсный, базисно-компенсационный;
- б) расценочный, ресурсный;
- в) базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный;
- г) ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, на основе укрупненных сметных нормативов, в том числе данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

**9 Сметная стоимость строительно-монтажных работ включает:**

- а) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;
- б) прямые затраты, накладные расходы;
- в) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
- г) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат.

**10 К каким затратам относят затраты на строительство временных зданий и сооружений определяемым по ГСН 81-05-01-2001, дополнительные затраты на производство СМР в зимнее время, определенным по ГСН 81-05-02-2001, резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяемым по МДС 81-33.2004, НДС?**

- а) к лимитированным затратам;
- б) к прямым затратам;
- в) к косвенным затратам;
- г) к общестроительным затратам.

**Вариант 3.**

**1 Сметные прямые затраты учитывают:**

- а) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат;
- б) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;

- в) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость материалов, изделий и конструкций, стоимость эксплуатации строительных машин, накладные расходы;
- г) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость материалов, изделий и конструкций, заработную плату машинистов.

**2 Под сметной нормой рассматривается:**

- а) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных или других работ;
- б) затраты труда работников строительства и времени работы строительных машин;
- в) стоимость труда работников строительства, эксплуатации строительных машин, потребных материалов и т.п.).

**3 Сметные нормативы подразделяются на элементные и укрупненные. Из списков выбрать тот, где все нормативы относятся к элементным:**

- а) государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001) и индивидуальные элементные сметные нормы, нормы по видам работ;
- б) нормы по видам работ, нормативы накладных расходов, нормативы сметной прибыли;
- в) государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001), сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.

**4 Как называется в сметном деле сумма произведений норм расхода ресурсов на цены ресурсов?**

- а) расценка;
- б) прямые затраты;
- в) сметная стоимость.

**5 Сметно-нормативная база 2001 г. отражает уровень цен по состоянию на:**

- а) 01.01.2001г.;
- б) 01.01.2000г.;
- в) на I квартал 2001г.

**6 Накладные расходы и сметная прибыль определяются:**

- а) по нормам, выраженным в процентах от прямых затрат;
- б) нормам, выраженным в процентах от себестоимости;
- в) нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих-строителей;
- г) нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов в составе прямых затрат.

**7 В объектную смету включаются затраты:**

- а) прямые затраты, накладные расходы, сметная прибыль;
- б) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты;
- в) стоимость строительно-монтажных работ;
- г) договорная цена объекта без НДС.

**8 Сметными нормами и расценками предусмотрено производство работ:**

- а) в районах со специфическими факторами (высокогорность и др.);
- б) в особых условиях: стесненности, загазованности, вблизи действующего оборудования;
- в) в нормальных (стандартных) условиях, не осложненных внешними факторами.

**9 Прямые затраты учитывают:**

- а) основную заработную плату, вспомогательную заработную плату, материалы и оборудование, затраты на эксплуатацию машин;

- б) стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций и эксплуатации машин;
- в) сметную заработную плату, стоимость материалов и затраты на эксплуатацию машин.

**10 Сметная стоимость это сумма:**

- а) прямых затрат и заработной платы  $C = C_{пз} + C_{зп}$  ;
- б) заработной платы, накладных расходов и прибыли  $C = C_{зп} + C_{нр} + C_{сп}$  ;
- в) прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли  $C = C_{пз} + C_{нр} + C_{сп}$

#### **Вариант 4.**

**1 Сметные нормативы подразделяются на элементные и укрупненные. Из списков выбрать тот, где все нормативы относятся к укрупненным**

- а) сметные нормативы, выраженные в процентах, индексы изменения стоимости строительно-монтажных и проектно-изыскательских работ, устанавливаемые к базовому уровню цен, сборники показателей стоимости на виды работ (сборники ПВР)
- б) государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001), нормативы накладных расходов, нормативы сметной прибыли
- в) индивидуальные элементные сметные нормы, сметные нормативы, выраженные в процентах, индексы изменения стоимости строительно-монтажных и проектно-изыскательских работ, устанавливаемые к базовому уровню цен

**2 Накладные расходы – это:**

- а) административно-хозяйственные расходы;
- б) заработная плата и расходы на обслуживание работников строительства;
- в) совокупность затрат, связанных с созданием необходимых условий для выполнения строительных работ, а также с их организацией, управлением и обслуживанием;
- г) затраты строительной организации на выполнение строительно-монтажных работ.

**3 Накладные расходы определяются в процентах от суммы**

- а) прямых затрат и заработной платы;
- б) заработной платы основных рабочих и заработной платы машинистов;
- в) заработной платы основных рабочих и затрат на эксплуатацию машин.

**4 Первичным документом в сметной документации является:**

- а) сводный сметный расчет;
- б) ведомость объемов работ;
- в) локальная смета.

**5 Что представляет собой единичная расценка?**

- а) затраты формирующие себестоимость работ;
- б) прямые затраты на единицу измерения работы;
- в) затраты на заработную плату и материалы для выполнения работы.

**6 Как в сметах отражается стоимость неучтенных материалов?**

- а) дополнительными строками по нормам расхода в ТЕР и текущим ценам;
- б) через индексацию по базовым ценам;
- в) с предварительной корректировкой (привязкой) расценок к местным условиям строительства.

**7 Когда в локальных сметах учитываются лимитированные затраты?**

- а) всегда;
- б) в локальных сметах на комплексы работ;
- в) в случаях, когда роль объектной сметы выполняет локальная смета.

**8 Накладные расходы, определяемые базисно-индексным методом, при использовании сметно-нормативной базы 2001 г. принимаются:**

- а) в % от оплаты труда рабочих-строителей;

- б) в % от суммы прямых затрат;
- в) в % от суммы оплаты труда без учета стоимости материалов;
- г) в % от суммы оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов.

**9 Базой для определения сметной прибыли при разработке сметной документации базисно-индексным методом является:**

- а) сметная себестоимость;
- б) прямые затраты;
- в) оплата труда рабочих-строителей и механизаторов;
- г) прямые затраты с учетом накладных расходов.

**10 Оплата труда административно-хозяйственного персонала включается в состав:**

- а) прямых затрат;
- б) накладных расходов;
- в) прочих затрат.

### **Вариант 5.**

**1 К лимитированным затратам в объектной смете относят:**

- а) стоимость проектных и изыскательских работ, командировочные расходы;
- б) удорожание работ, выполняемых в зимнее время, стоимость временных зданий и сооружений, часть резерва средств на непредвиденные работы и затраты;
- в) авторский надзор, возвратные суммы, подготовка производственного персонала.

**2 В локальные сметы включаются:**

- а) прямые затраты, накладные расходы и сметная прибыль (плановые накопления);
- б) заработная плата, эксплуатация машин и стоимость материалов, НДС;
- в) заработная плата, эксплуатация машин и стоимость материалов.

**3 Объектная смета:**

- а) суммирует данные локальных смет по соответствующему объекту по графам "строительные работы", "монтажные работы", "стоимость оборудования, мебели и инвентаря", и "прочие затраты";
- б) суммирует данные локальных смет по соответствующему объекту по основной заработной плате, материалам, оборудованию и прочим затратам;
- в) суммирует данные локальных смет по соответствующему объекту по графам «основная заработная плата», «материалы», «затраты на эксплуатацию машин, оборудования», «накладные расходы» .

**4 Сводный сметный расчет на строительные работы содержит:**

- а) десять глав;
- б) двенадцать глав;
- в) тринадцать глав;
- г) девять глав.

**5 В главу 2 сводного сметного расчета включаются:**

- а) сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения;
- б) сметная стоимость зданий и сооружений основного производственного назначения и инженерных сетей к ним;
- в) объекты подсобного и обслуживающего назначения.

**6 Прямые затраты учитывают:**

- а) стоимость оплаты труда рабочих, материалов, изделий, конструкций и эксплуатации машин;
- б) основную заработную плату, вспомогательную заработную плату, материалы и оборудование, затраты на эксплуатацию машин;
- в) сметную заработную плату, стоимость материалов и затраты на эксплуатацию машин.

**7 В каком сметном документе определяется стоимость строительства объекта?**

- а) в объектной смете;
- б) в локальной смете;
- в) в сводке затрат;
- г) в сводном сметном расчете.

**8 Назначение укрупненных сметных нормативов (УСН)...**

- а) составление локальных смет на здания и сооружения;
- б) определение сметной прибыли;
- в) определение сметной стоимости.

**9 Единичная расценка – это:**

- а) себестоимость строительно-монтажных работ для конкретного региона, определяемая на основе сметных цен, зафиксированных на принятую дату;
- б) совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительных, монтажных и других работ;
- в) затраты труда строителей, время работы строительных машин, количество материалов, изделий и конструкций;
- г) стоимость строительных, монтажных и других работ, установленная на принятую единицу измерения.

**10 Сметные нормативы подразделяются на элементные и укрупненные. Из списков выбрать тот, где все нормативы относятся к элементным:**

- а) государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001) и индивидуальные элементные сметные нормы, нормы по видам работ;
- б) нормы по видам работ, нормативы накладных расходов, нормативы сметной прибыли;
- в) государственные элементные сметные нормы (ГЭСН-2001), сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений.

### **УП.03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Выполнение индивидуального задания по практике

- 1 Планирование и организация строительных работ на объекте;
- 2 Охрана труда в строительстве.

**Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

**Собеседование (опрос)(максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

### **ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Виды работ:

1 Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка.

2 Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией.

3 Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений

4 Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов,

5 Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.

**Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

**Собеседование (опрос)(максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

### **ПМ.03.01 (К) ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ**

**Варианты задач для промежуточной аттестации  
ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**



## ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

### МДК.04.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

#### Зачет с оценкой

Тестовые задания:

Вариант 1		
№	Вопросы	Ответы
1	Что понимают под термином «техническая эксплуатация зданий»?	1. Систему мероприятий, обеспечивающую длительную сохранность зданий.
		2. Организацию и проведение работ по содержанию зданий.
		3. Обслуживание зданий в процессе эксплуатации с обеспечением потребительских качеств в течение заданного срока долговечности.
		4. Сохранение надежной работы зданий.
2	С какого момента официально начинается техническая эксплуатация здания	1. С началом его строительства и до полного износа.
		2. После официальной приемки Государственной комиссией (подписание акта приемки).
		3. После подключения всех коммуникаций (водопровода, канализации, отопления, энергоснабжения и т. д.).
		4. После получения ордеров на вселение в домоуправлении.
3	Задачи технической эксплуатации зданий	1. Осмотры, предупреждение износа элементов здания и оборудования, ремонта.
		2. Осмотры элементов здания и оборудования, профилактика и предупреждение дефектов, ремонт, содержание территорий.
		3. Эксплуатация элементов здания и оборудования с постоянными их осмотрами, предупреждение появления дефектов, ремонта, обеспечение здания расходными материалами (вода, энергия и т.д.), содержание территорий, предоставление социальных услуг.
		4. Обеспечение надежной работы элементов зданий с организацией ремонтов.
4	Какие документы готовятся для госкомиссии при приемке вновь построенного здания?	1. Акты рабочей комиссии и проверки устранения замеченных недоделок в процессе ее работы.
		2. Проектные материалы, материалы согласований, акты скрытых работ, журналы ведения строительных работ, акты испытаний материалов.

		<p>3. Проект с проведенными изменениями, согласованными с проектными организациями, акты скрытых работ, акты испытаний материалов.</p> <p>4. Документы, согласования проектных решений, заключения пожарной, санитарной и экологической инспекций.</p>
5	Каковы обязанности службы коммунального хозяйства для организации газоснабжения жилых домов?	<p>1. Организовать обслуживание приборов газоснабжения силами работников домоуправления (слесарей-сантехников).</p> <p>2. Обеспечить заключение договоров на газоснабжение со специализированными предприятиями (горгаз), обеспечить сохранность систем газоснабжения их состояние.</p> <p>3. Проводить ознакомление пользователей с правилами пользования газовыми приборами.</p> <p>4. Все выше перечисленное.</p>
6	Чем характеризуется износ зданий?	<p>1. Снижением долговечности и надежности.</p> <p>2. Потерей потребительских качеств или повышением уровня нормативных качеств при эксплуатации.</p> <p>3. Уменьшением размеров сечения конструкции, ее коррозией, гниением.</p> <p>4. Несоответствием планировочной структуры зданий современным уровням требований.</p>
7	Что называют физическим износом зданий?	<p>1. Потерю первоначальных физических качеств элементов здания.</p> <p>2. Снижение прочности материалов, из которых сделаны конструкции.</p> <p>3. Несоответствие комфортных условий современному требованию.</p> <p>4. Нет верных ответов</p>
8	Как определяется физический износ элемента здания?	<p>1. Путем осмотра состояния, используя опыт оценщика износа.</p> <p>2. Путем обследования состояния конструкций, используя правила изложения в ВСН 53-86 (р).</p> <p>3. Путем осмотра, используя весовые коэффициенты стоимости обследуемых конструкций, приведенных в сборнике № 28.</p> <p>4. Используя нормативные годовые износы соответственно группе капитальности здания.</p>
9	На что необходимо обращать	1. На работоспособность контактов, разводящих

	внимание в системах электроснабжения при проведении плановых и непредвиденных осмотров?	систем, крепления оборудования, наличие актов испытания систем (постоянство напряжения, изоляции и т. д.).
		2. На наличие и исправность бытового оборудования.
		3. На наличие у слесарей-электриков разряда не менее III-го, набора стандартного инструмента по обслуживанию систем электроснабжения.
		4. На знание пользователей правил работы с электроприборами.
10	Что выражает моральный износ?	1. Деформирование здания в целом (крен, просадка).
		2. Несоответствие прочности основных элементов нормативным требованиям.
		3. Несоответствие современным требованиям планировочной структуры помещений, уровню комфортности, благоустройства территории, наличия инфраструктуры (транспорта, предприятий торговли).
		4. Отсутствие водопровода, канализации, центрального отопления в здании.
11	На сколько групп капитальности разделяют здания при эксплуатации?	1. На три степени долговечности (I, II, III) и временные.
		2. На шесть групп капитальности, в зависимости от вида материалов используемых для конструкций в здании.
		3. По срокам службы в годах (150, 100, 50, 30, 15 лет).
		4. На две группы – каменные и деревянные.
12	Какие формы собственности жилых зданий имеются в нашей стране?	1. Частные и государственные.
		2. Частные, ведомственные, муниципальные и кооперативные.
		3. Федеральная и местная собственность.
		4. Собственность администрации поселения и государственная собственность.
13	Для чего делается осенний осмотр зданий (строений)?	1. Для выявления дефектов появившихся в летний период эксплуатации.
		2. Для проверки готовности к эксплуатации в отопительный период.
		3. Для оценки качества ремонтов, проведенных в летний период.

		4. С целью получить информацию для проведения капитального ремонта.
14	Чем вызывается осадка фундамента?	1. Это следствие неравномерного нагружения отдельных участков здания.
		2. Это следствие изменения структуры грунта при его обводнении, замораживании.
		3. Большим весом надземных частей здания (стен, колонн, перекрытий).
		4. Плохим качеством материала стен.
15	Какие меры следует принимать, если в простенках кирпичных стен при осмотрах обнаружены вертикальные трещины?	1. Заделать трещины раствором.
		2. Поставить маяки и по результатам раскрытия трещин принять меры по дальнейшей эксплуатации.
		3. Немедленно разгрузить простенок, постановкой в проемы столбов и провести усиление простенка обоймой.
		4. Переложить кладку простенка.

**Критерии оценки результатов тестирования:**

- «5» – 95%-100% заданий выполнены правильно
- «4» – 75-94% заданий выполнены правильно
- «3» – 50-74% заданий выполнены правильно
- «2» – менее 50% заданий выполнены

**МДК 04.02 РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**Зачет с оценкой**

**Тест**

**1 Какие мероприятия относятся к переустройству зданий?**

1. Модернизация
2. Реконструкция
3. Текущий ремонт

**2 Модернизация – это**

1. приведение здания в соответствие современным требованиям проживания и эксплуатации
2. комплекс мероприятий, обеспечивающих восстановление утраченного архитектурного облика здания

**3 Какие конструктивные элементы здания определяют его остов?**

1. Стены, перегородки, перекрытия, крыша
2. Фундамент, стены, перекрытия, крыша
3. Фундамент, стены, перекрытия, перегородки, окна, двери

**4 Какая оценка технического состояния здания, если физический износ конструкций составляет 60 %?**

1. Хорошее
2. Неудовлетворительное
3. Ветхое

**5 Классифицируйте (сгруппируйте) указанные виды стен по признакам:**

1. Кирпичные
2. Сборные
4. Деревянные

5. Самонесущие
3. Несущие
6. Монолитные

**6 Замкнутая планировочная схема здания в плане называется ...**

1. Анфилада
2. Галерея
3. Атриум

**7 С какой целью проводится техническое обследование здания?**

1. Для сбора информации о назначении здания
2. Для выявления всех дефектов и неисправностей здания в целом и его конструктивных элементов
3. С целью уточнения конструктивной схемы здания и его конструктивных элементов

**8 Чем определяется необходимость переустройства городских улиц?**

1. Плотностью застройки
2. Развитием транспорта
3. Озеленением территорий

**9 Комфортность проживания в жилом здании определяется**

1. внутренней планировкой и благоустройством
2. совокупным влиянием параметров внутренней среды, благоустройством

**10 Какие методы применяются по усилению фундамента зданий.**

1. Устройство обойм
2. Разгрузочных конструкций
3. Увеличение сечения

**Критерии оценки результатов тестирования:**

- «5» – 95%-100% заданий выполнены правильно
- «4» – 75-94% заданий выполнены правильно
- «3» – 50-74% заданий выполнены правильно
- «2» – менее 50% заданий выполнены

### **УП.04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Виды работ:

Строительные работы, проводимые в процессе эксплуатации здания и сооружения;

**Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

**Собеседование (опрос)(максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

### **ПП.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Виды работ:

- выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий;
- установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений;
- контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- определение сроков службы элементов здания;
- разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту;
- установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.

#### **Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

#### **Собеседование (опрос)(максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

## ПМ.04.01 (К) ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ

### Варианты задач для промежуточной аттестации

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА ЗДАНИЯ

Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 6-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов

Исходные данные

	Исходные данные	Варианты в %				
		1	2	3	4	5
1	Фундаменты	10	15	30	40	10
2а	Стены	30	90	40	65	30
2б	Перегородки	15	20	15	40	15
3	Перекрытия	30	30	45	45	30
4а	Крыша -	15	20	40	55	15
4б	Кровля -	40	15	15	10	40
5	Полы	70	30	55	45	70
6а	Окна	5	80	10	85	5
6б	Двери -	20	25	45	40	20
7	Отделочные покрытия	80	70	85	75	80
8	Инженерное оборудование, в т.ч.:					
	центральное отопление	60	80	90	75	60
	горячее водоснабжение	90	80	65	85	90
	холодное водоснабжение	20	15	40	10	20
	канализация и водостоки	80	70	50	80	80
	газоснабжение	50	30	70	80	50
	электроснабжение	20	15	55	15	20
9	Прочие, в т.ч.:					
	лестницы -	30	20	30	25	30
	остальное	50	40	50	45	50

Назначение – жилое (общежитие), II-ой категории капитальности. Возраст здания – 15 лет. В соответствии со сборником № 28 «Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов» удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

    фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия – 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

#### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2 РАСЧЕТ УСИЛЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ

##### Вариант 1

Произвести расчет усиления железобетонной колонны пятиэтажного каркасного здания серии I-020, расположенного в г.Саратове, устройством железобетонной обоймы (с

обычной продольной и поперечной арматурой без связи арматуры обоймы с арматурой усиливаемой колонны) по следующим данным:

1. Сечение колонны  $300 \times 300$  мм.
2. Высота этажа реконструируемого здания  $H=3,6$  м.
3. Колонна армирована горячекатаной стержневой арматурой класса А-III ( $6\varnothing 20$ ).
4. Колонна изготовлена из бетона класса В25 (коэффициент условий работы бетона  $\gamma_{b2}=0,9$ ).
5. Полная расчетная нагрузка на колонну на уровне обреза фундамента с учетом собственного веса колонны  $N=2578$  Кн, в том числе длительно действующая  $N_{ld}=1472$  Кн.
6. Коэффициент надежности по назначению  $\gamma_n=0,95$ .
7. Продольная арматура усиления обоймы класса А-II.

#### Вариант 2

Произвести расчет усиления железобетонной колонны пятиэтажного каркасного здания серии I-020, расположенного в г.Саратове, стальной предварительно напряженной обоймой по следующим данным:

1. Сечение колонны  $300 \times 300$  мм.
2. Обойма предусматривается из двух предварительно напряженных распорок, каждая из которых состоит из двух стальных уголков, соединенных планками. Уголки и планки принять из стали марки ВСт 3 пс 6-1, электроды марки Э 42А.
3. Коэффициент условий работы распорок  $\gamma_c=0,9$ .
4. Колонна изготовлена из бетона класса В25 (коэффициент условий работы бетона  $\gamma_{b2}=0,9$ ).
5. Колонна армирована горячекатаной стержневой арматурой класса А-III ( $6\varnothing 20$ ).
6. Полная расчетная нагрузка на колонну на уровне обреза фундамента с учетом собственного веса колонны  $N=2578$  Кн.
7. Коэффициент надежности по назначению  $\gamma_n=0,95$ .

#### Вариант 3

Ввиду реконструкции гражданского здания произошло увеличение нагрузки на плиту перекрытия. Требуется рассчитать усиление наращиванием железобетонной плиты шириной 1,5 м на пролет 6,0 м с круглыми пустотами по следующим данным:

1. Плита изготовлена из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В30.
2. Арматура плиты из стержней периодического профиля класса АIIIв ( $6\varnothing 10$ ).
3. Расчетный изгибающий момент  $M=56$  Кн·м.
4. Арматуру усиления принять класса Вр-I.

#### Вариант 4

Необходимо рассчитать усиление кирпичного простенка между окнами первого этажа жилого дома после надстройки шестого этажа по следующим данным:

1. Общая нагрузка на простенок после надстройки дополнительного этажа  $N_{ad}=316$  Кн.
2. Расчетная нагрузка от перекрытия  $q_2=6,0$  Кн/м<sup>2</sup>.
3. Грузовая площадь  $A_{гр}=6$  м<sup>2</sup>.
4. Коэффициент условий работы  $\gamma_c=0,9$ ;  $\varphi=0,909$ .
5. Усиление простенка произвести в виде металлической обвязки. Уголки и планки принять из стали ВСт3пс6-1.

### Вариант 5

Рассчитать усиление железобетонного ленточного фундамента путем наращивания железобетонной «рубашки» под внутренние несущие стены жилого здания после надстройки дополнительного этажа по следующим данным:

1. Здание находится в III климатическом районе по весу снегового покрова.
2. Количество этажей здания без учета надстройки – 5.
3. Стены кирпичные, толщиной 38см, высотой 17.6м
4. Существующий фундамент марки ФЛ 12.12 изготовлен из бетона класса по прочности на сжатие В10.
5. Постоянная расчетная нагрузка от покрытия  $q_1=4,54$  Кн/м<sup>2</sup>.
6. Постоянная расчетная нагрузка от перекрытия  $q_2=4,06$  Кн/м<sup>2</sup>.
7. Нагрузка от стены  $N_1=140$  Кн.
8. Все подземной части стены из крупных блоков подвала  $N_2=21$  Кн.
9. Расстояние от расчетной стены до соседних стен – 6,0 м.
10. Грунты основания – глина с расчетным сопротивлением  $R_0=0,25$  МПа.
11. Рабочую арматуру усиления принять класса А II, конструктивную – класса А I.

Критерии оценки

Общее количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 100

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1	тестовые задания	25
2	Практическое задание №1	
	правильность использования нормативных источников	5
	правильность выполнения порядка определения физического износа зданий	15
	точность расчёта	15
	грамотность оформления работы	5
	всего	40
	Практическое задание №2	
	Грамотное использование нормативной и консультативной литературы	5
	Способность выполнять расчеты и вычисления	10
	Графическая часть работы выполнена	10
	Умение использования ранее полученных навыков для выполнения конкретных задач	5
	Оформление работы	5
	всего	35
	<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

Форма промежуточной аттестации по ПМ.04 – экзамен.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

Оценкам соответствуют итоговые рейтинги:

«отлично» – от 85 до 100 баллов.

«хорошо» – от 75 до 84 баллов;

«удовлетворительно» – от 65 до 74 баллов;

«неудовлетворительно» – от 0 – 64 баллов.

## **ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

### **МДК.05.01 ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

#### **Задание №1:**

1 Провести анализ функциональных возможностей программного продукта для информационного моделирования знаний: Renga

2 Создать координационный файла с настройками программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования зданий

3 Провести анализ новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС

4 Адаптация настроек программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации

Критерии оценки:

Правильно проведен анализ ПО Сформированы шаблоны настроек

Сформирован координационный файл с настройками программного обеспечения

#### **Задание №2:**

1 Провести анализ функциональных возможностей программных продуктов для информационного моделирования знаний: Pilot BIM

2 Создание папок проекта в различных программных комплексах и системах, формирующих среду общих данных (на выбор из имеющихся), согласно разделам проектной документации

3 Провести анализ задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС

4 Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС

Критерии оценки:

Правильно проведен анализ ПО Сформирована среда общих данных

#### **Задание № 3:**

1 Моделирование плоской и пространственной геометрии компонентов информационной модели зданий

2 Анализ заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования. Разработка и согласование информационного моделирования ОКС с заказчиком

3 Реализация алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения

4 Адаптация интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователей

Критерии оценки:

Проведен анализ задания на создание плоской и пространственной геометрии компонента информационной модели

Создан компонент плоской и пространственной геометрии

Задание № 4:

1 Разработать алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, в архитектурного раздела

2 Анализ заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования. Разработка и согласование информационного моделирования ОКС с заказчиком

3 Реализация алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения

Критерии оценки:

Разработан алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, включающий в себя этапы разработки проекта, настройку пользовательского интерфейса для решения задач

Создана инструкция по автоматизированному решению задач при построении компонентов информационной модели ОКС

Компонент внедрен в информационную модель

Задание № 5:

1 Разработать алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, в конструктивного раздела

2 Анализ заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования

3 Разработка и согласование информационного моделирования ОКС с заказчиком

4 Реализация алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения

5 Адаптация интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователей

6 Составление инструкции информационного моделирования ОКС

7 Выявление малоэффективных моделирования ОКС

8 Формирование предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Критерии оценки:

Разработан алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, включающий в себя этапы разработки проекта, настройку пользовательского интерфейса для решения задач

Создана инструкция по автоматизированному решению задач при построении компонентов информационной

Задание № 6:

1 Разработать алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, в части раздела отопление и вентиляция

2 Анализ заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС. Разработка и согласование алгоритма информационного моделирования ОКС с заказчиком

- 3 Реализация алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения
- 4 Адаптация интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователей

Критерии оценки:

Разработан алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, включающий в себя этапы разработки проекта, настройку пользовательского интерфейса для решения задач

Создана инструкция по автоматизированному решению задач при построении компонентов информационной модели ОКС

Задание № 7:

1 Разработать алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, в части раздела Водоснабжение и канализация

2 Анализ заданий на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС. Разработка и согласование алгоритма информационного моделирования ОКС с заказчиком

3 Реализация алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения

4 Адаптация интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователей

Критерии оценки:

Разработан алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, включающий в себя этапы разработки проекта, настройку пользовательского интерфейса для решения задач

Создана инструкция по автоматизированному решению задач при построении компонентов информационной модели ОКС

Задание № 8:

1 Разработать алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, в части раздела Электрическое оборудование

2 Составление инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС

3 Выявление малоэффективных участков моделирования ОКС

4 Формирование предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Критерии оценки:

Разработан алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, включающий в себя этапы разработки проекта, настройку пользовательского интерфейса для решения задач

Создана инструкция по автоматизированному решению задач при построении компонентов информационной модели ОКС

Задание № 9:

1 Разработать алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, в части раздела Электрическое оборудование

2 Составление инструкции по автоматизированному решению информационного моделирования ОКС

3 Выявление малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС

4 Формирование предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Критерии оценки:

Разработан алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, включающий в себя этапы разработки проекта, настройку пользовательского интерфейса для решения задач

Создана инструкция по автоматизированному решению задач при построении компонентов информационной модели ОКС

Задание № 10:

1 Разработать алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, в части архитектурного раздела

2 Составление инструкции по автоматизированному решению информационного моделирования ОКС

3 Выявление малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС

4 Формирование предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Критерии оценки:

Разработан алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, включающий в себя этапы разработки проекта, настройку пользовательского интерфейса для решения задач

Создана инструкция по автоматизированному решению задач при построении компонентов информационной модели ОКС

Компонент внедрен в информационную модель

Задание № 11:

1 Моделирование плоской и пространственной геометрии компонентов информационной модели зданий

2 Составление инструкции по автоматизированному решению информационного моделирования ОКС

3 Выявление малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС

4 Формирование предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Критерии оценки:

Проведен анализ задания на создание плоской и пространственной геометрии компонента информационной модели

Создан компонент плоской и пространственной геометрии

Задание №12:

1 Провести анализ функциональных возможностей программного продукта для информационного моделирования знаний: Renga

2 Адаптация настроек программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации

3 Формирование предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации

4 Техническая поддержка процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС

Критерии оценки:

Правильно проведен анализ ПО Сформированы шаблоны настроек

Сформирован координационный файл с настройками программного обеспечения

Задание №13:

1 Провести анализ функциональных возможностей программных продуктов для информационного моделирования знаний: Pilot BIM

2 Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС

3 Формирование компонентов информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки

4 Тестирование созданных компонентов в задачах информационного моделирования ОКС  
Наполнение библиотек компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования

Критерии оценки:

Правильно проведен анализ ПО Сформирована среда общих данных

Задание № 14:

1 Разработать алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, в части Конструктивного раздела

2 Составление инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС

3 Выявление малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС

4 Формирование предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Критерии оценки:

Разработан алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, включающий в себя этапы разработки проекта, настройку пользовательского интерфейса для решения задач

Создана инструкция по автоматизированному решению задач при построении компонентов информационной

Задание № 15:

1 Разработать алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, в части раздела Электрическое оборудование

2 Составление инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС

3 Выявление малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС

4 Формирование предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Критерии оценки:

Разработан алгоритм решения задач информационного моделирования ОКС, включающий в себя этапы разработки проекта, настройку пользовательского интерфейса для решения задач

Создана инструкция по автоматизированному решению задач при построении компонентов информационной модели ОКС

## **УП.05.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

### **Индивидуальное задание**

Выполните схему расположения фундаментных подушек для заданного здания в масштабе 1:100.

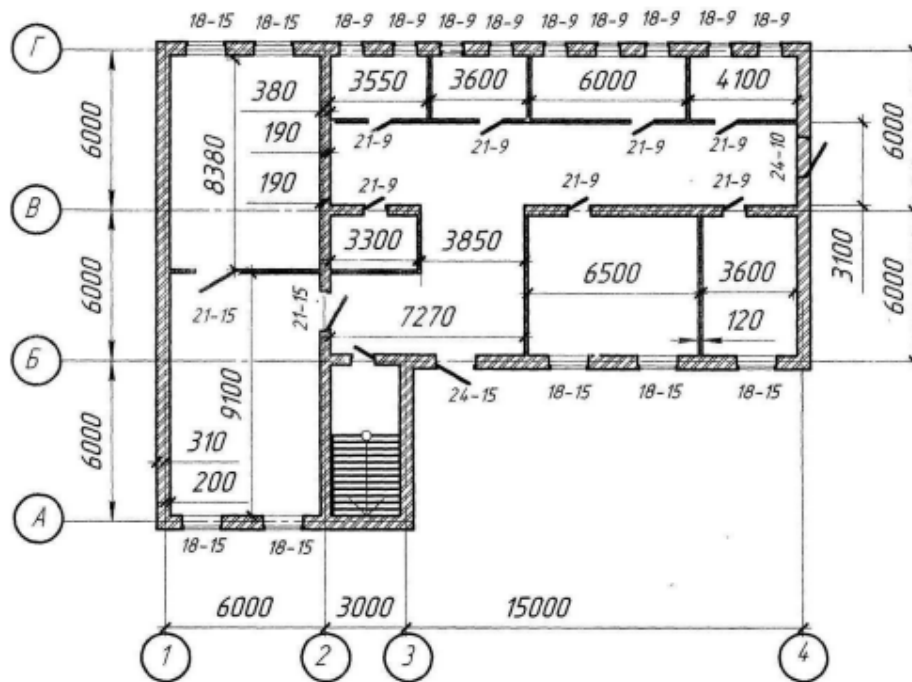
Составьте спецификацию на фундаментные подушки.

Выполните схему срезки растительного слоя согласно данного плана.

Выполните разработку грунта экскаватором по оси «Г».

Подсчитайте объемы и составьте калькуляцию на указанные работы (период – лето).

Вид грунта	Отметка подошвы фундамента	Отметка уровня земли	Ширина подушки под наружную стену	Ширина подушки под внутреннюю стену	Расположение координационной оси здания
суглинок	-3,200	-0,450	1000 мм	1200 мм	по центру



### ПМ.05.01 (К) ЭКЗАМЕН ПО МОДУЛЮ

#### Практическое задание

Выполнить план здания по предложенному эскизу, а также вычертить узел (например, сопряжения стены и кровли).

1. Выбор эскиза: Эскиз здания, содержащий основные размеры и характеристики (планировка этажей, размещение перегородок, окон, дверей и т.д.) выдается на экзамене.

2. Выполнение плана здания: На основе предоставленного эскиза выполняется план здания в масштабе 1:100. На плане необходимо указать: стены и перегородки с обозначением материала; расположение дверей и окон; уровень пола (если указано на эскизе); сантехническое оборудование; конструктивные оси, размерные линии, экспликацию помещений.

3. Чертеж узла: Необходимо выбрать один узел для прорисовки, например, узел сопряжения стены и кровли. Чертеж узла должен быть выполнен в масштабе 1:20 или 1:10 (уточняется на экзамене). На чертеже узла необходимо отобразить: конструктивные элементы, их материалы, толщину, а также вынести флажок с послойным указанием материалов.

4. Требования к оформлению: Чертежи должны быть выполнены четко, аккуратно, с соблюдением профессиональных стандартов. Чертежи необходимо подписать (выполнил, дата выполнения, указание масштаба, наименование чертежа и т.д.).

Критерии оценки практического задания.

Правильность разработки плана здания (структура, размеры, пропорции).

Корректность выполнения узла (детализация, точность выполнения).

### Теоретическая часть

Раздел 1.

Задание 1.

Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ.

С какого шага необходимо начинать создание плана здания при выполнении архитектурно-строительного чертежа?

- A. Проведения координационных осей
- B. Вычерчивания перегородок
- C. Вычерчивания капитальных стен
- D. Нанесения размерных линий

Задание 2.

Опишите последовательность действий при выполнении разреза на строительном чертеже. А-А)

- A. Определение направления взгляда стрелками и прописными буквами (например, А-А)
- B. Выбор секущей плоскости
- C. Простановка размеров
- D. Изображение всех элементов и видимых частей конструкций, которые пересекаются секущей плоскостью
- E. Нанесение условных обозначений для материалов, конструкций, согласно стандартам
- F. Проведение секущей плоскости на плане или фасаде

Задание 3.

Какие типы линий используются для обозначения видимых контуров на плане здания?

- A) Штриховая линия.
- B) Сплошная толстая линия.
- C) Штрихпунктирная линия.
- D) Волнистая линия

Задание 4.

Как обозначаются невидимые контуры на строительных чертежах?

- A) Штриховая линия.
- B) Сплошная толстая линия.
- C) Штрихпунктирная линия.
- D) Волнистая линия

Задание 5.

Что изображается на плане этажа здания?

- A) Только стены и окна.
- B) Стены, окна, двери, лестницы.
- C) Только фасад здания.
- D) Только размеры.

Задание 6.

Какие параметры учитываются при расчете лестницы?

- A) Только высота этажа.
- B) Высота этажа, ширина марша, уклон.
- C) Только ширина проступи.
- D) Только количество ступеней.

Задание 7.

Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.

Какие основные виды чертежей используются в архитектурно-строительном черчении (раздел АР)?

Задание 8.

Прочитайте вопрос. Выберите несколько вариантов ответов и обоснуйте свой выбор.

Какие существуют критерии для оценки чертежа?

А. Соответствие стандартам (масштабов, шрифтов, обозначений, линий и форматов листов)

В. Скорость выполнения чертежа

С. Правильность применения графических обозначений и условных знаков

Д. Наличие всех необходимых видов, разрезов, сечений

Е. Количество линий и деталей

Ф. Точность размеров

Задание 9.

Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ.

Какие виды изображений предполагает архитектурно-строительный чертёж?

А. Вид спереди, вид сверху и вид слева

В. Фасад, вид сверху и вид слева

С. План, фасад и разрез здания

Д. Главный вид, горизонтальный и профильный разрезы

Е. Основные виды и разрезы здания

Задание 10.

Что такое лестничный марш?

А) Горизонтальная площадка между этажами.

В) Наклонная часть лестницы с ступенями.

С) Вертикальная часть ступени.

Д) Элемент фасада здания.

Задание 11.

Выберите один или несколько вариантов ответа. На фасадах наносят и указывают:

А) Отметки уровней земли, входных площадок, верха стен, низа и верха проемов и расположенных на разных уровнях элементов фасадов

В) Координационные оси здания

С) Толщину стен и перегородок и их привязку к координационным осям или к поверхности ближайших конструкций

Д) Отметки уровней, размеры и привязки проемов и отверстий, не указанные на планах и разрезах

Е) Наименования помещений, их площади, категории по взрывопожарной и пожарной опасности

Задание 12. Что такое проступь в лестнице?

А) Вертикальная часть ступени.

В) Горизонтальная часть ступени.

С) Наклонная часть лестницы.

Д) Лестничная площадка.

Задание 13.

Что такое подступенок в лестнице?

А) Горизонтальная часть ступени.

В) Вертикальная часть ступени.

С) Лестничный марш.

Д) Лестничная площадка.

Задание 14.

Что такое координационные оси на строительном чертеже?

Е) Линии, обозначающие размеры.

- F) Линии, обозначающие разрывы.
- G) Линии, используемые для привязки элементов здания.
- H) Линии, обозначающие невидимые контуры.

Задание 15.

Укажите минимальное расстояние от чертежа до первой размерной линии?

Задание 16.

Укажите расстояние между размерными линиями?

Задание 17.

Какие особенности простановки размеров на строительных чертежах?

- E) Размеры указываются в сантиметрах.
- F) Размеры указываются в миллиметрах без обозначения единиц.
- G) Размеры указываются только на фасаде.
- H) Размеры указываются только на плане.

## **ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОЕССИЯМ РАБОЧИХ. ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

### **МДК.06.01 ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «МАЛЯР СТРОИТЕЛЬНЫЙ»**

#### **Другие формы контроля**

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

##### **ВАРИАНТ 1**

1. Кирпичный оштукатуренный жилой дом имеет размер в плане 5,0x8,0 м, высота 2,5 м:

- а) составьте последовательность технологических операций окраски потолка клеевой краской. Рассчитайте расход краски;
- б) аргументируйте выбор категории малярной окраски;
- в) обоснуйте выбор материалов, приемов работ, инструментов, инвентаря и оборудования.

2. После высыхания на окрашенной поверхности образовались желтые ржавые пятна, определите причины их появления и способы устранения.

3. Сделайте сравнительный анализ технологии оклейки поверхности виниловыми обоями на бумажной основе и флизелиновой основе.

##### **ВАРИАНТ 2**

1. Жилая комната отделана листами сухой штукатурки. Размер комнаты в плане 4,5x3,7 м высота 2,5 м, размер дверного проема 2,0x0,8 м, размер оконного проема 1,5x1,2 м:

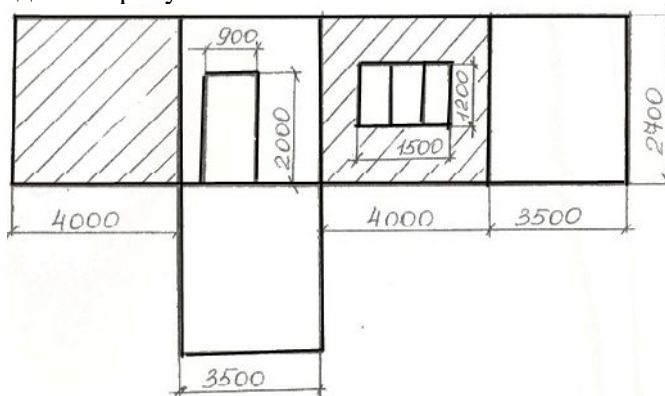
- а) сделайте подбор материалов, приемов работ, инструментов, инвентаря и оборудования;
- б) аргументируйте выбор категории малярной окраски;
- в) составьте последовательность технологических операций окраски стен водоземлюсионной краской. Выполните расчет количества необходимых материалов;

2. На поверхности после окрашивания образовались брызги, потеки и пропуски определите причины их появления и способы устранения.

3. После оклеивания поверхности обоями замечен утолщенный шов, определите причины его появления и способы устранения дефекта.

### ВАРИАНТ 3

1. Медицинский кабинет оштукатурен известковым раствором, схема развертки стен которого приведена на рисунке:



- сделайте подбор материалов, приемов работ, инструментов, инвентаря и оборудования;
  - аргументируйте выбор категории окраски;
  - составьте последовательность технологических операций окраски стен;
- Рассчитайте расход краски.

2. На окрашенной поверхности образовались морщины, сборки, определите причины их появления и предложите способы устранения.

3. В помещении температура воздуха  $+6^{\circ}\text{C}$ . Составьте перечень дефектов, которые могут возникнуть при оклеивании стен обоями в данном случае.

### ВАРИАНТ 4

1. Металлическая крыша имеет площадь 120 кв.м.:

- составьте последовательность технологических операций окраски кровли. Рассчитайте расход;
- обоснуйте выбор материалов, приемов работ, инструментов, инвентаря и оборудования;
- укажите особенности организации работ при высокой температуре наружного воздуха, сильном ветре, дожде.

2. При окраске ручным краскораспылителем образуются брызги. Определите причины их появления и способы устранения.

3. После высыхания на поверхности обоев остались пузыри, морщины, Перечислите возможные причины дефекта и предложите способы устранения.

### ВАРИАНТ 5

1. Фасад здания оштукатурен известковым раствором. Размеры обозначены на рисунке.



а) составьте последовательность технологических операций окраски стен фасада краской.

б) произведите расчет расхода краски, если ширина оконного проема 1.2 м;

в) обоснуйте выбор материалов, приемов работ, инструментов, инвентаря и оборудования;

2. Сделайте сравнительный анализ технологии окраски силикатными и перхлорвиниловыми составами;

3. На окрашенной поверхности фасада образовалось отслоение красочной пленки силикатной краски, определите причины появления и способы устранения дефекта.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

### **УП.06.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Выполнение индивидуального задания по практике

- Подготовка и обработка поверхностей к последующей окраске: бетонных оштукатуренных кирпичных деревянных облицованных гипсокартонными листами
- Окрашивание внутренних поверхностей водными составами
- Окрашивание внутренних поверхностей неводными составами
- Выполнение простых малярных отделок
- Выполнение ремонта окрашенных поверхностей

**Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

**Собеседование (опрос)(максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

### **ПП.06.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Виды работ:

- Подготовка и обработка поверхностей к последующей окраске: бетонных оштукатуренных кирпичных деревянных облицованных гипсокартонными листами
- Окрашивание внутренних поверхностей водными составами
- Окрашивание внутренних поверхностей неводными составами
- Выполнение простых малярных отделок
- Выполнение ремонта окрашенных поверхностей

**Качество подготовки отчёта по практике (максимум 5 баллов)**

2 балла – отчёт по практике логически не структурирован, выводы и результаты исследования не обоснованы.

3 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены ошибки в их формулировке и оформлении,

4 балла – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке.

5 баллов – отчёт по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы и грамотно оформлены, являются практически значимыми.

**Собеседование (опрос)(максимум 5 баллов)**

0 баллов – ответ на вопрос не представлен.

2 балла – представлен поверхностный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе.

3 балла – представлен неполный ответ на вопрос, допущена ошибка в ответе.

4 балла – представлен полный ответ на вопрос на базе основной литературы, но допущены неточности в ответе.

5 баллов – представлен исчерпывающий ответ на вопрос с использованием дополнительной литературы.

Итоговая оценка по практике определяется как сумма средневзвешенных оценок по всем оценочным средствам и отзывам о работе студента по формуле:  $0,7 \cdot \text{общая оценка уровня сформированности компетенций} + 0,1 \cdot \text{оценка за качество подготовки отчёта по практике} + 0,2 \cdot \text{оценка за результаты промежуточного контроля}$ .

### **ПМ.06.01 (К) КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН**

#### Билет 1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями, находящимися в мастерской.

Вы можете воспользоваться предложенной справочной и учебной литературой.

Время выполнения задания – 90 минут

Задание

Выполните окраску оконного блока размер, которого 1,2x2,5 м.  
Обоснуйте выбор приемов, материалов, оборудования, инвентаря и инструментов.

Билет 2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями, находящимися в мастерской.

Вы можете воспользоваться предложенной справочной и учебной литературой.

Время выполнения задания – 90 минут

Задание

Выполните окраску потолка учебного кабинета клеевой краской.  
Обоснуйте выбор категории малярной окраски, приемов, материалов, оборудования, инвентаря и инструментов.

Билет 3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями, находящимися в мастерской.

Вы можете воспользоваться предложенной справочной и учебной литературой.

Время выполнения задания – 90 минут

Задание

Выполните окраску стен учебного кабинета водоэмульсионной краской.  
Обоснуйте выбор категории малярной окраски, приемов, материалов, оборудования, инвентаря и инструментов.

Билет 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями, находящимися в мастерской.

Вы можете воспользоваться предложенной справочной и учебной литературой.

Время выполнения задания – 90 минут

Задание

Выполните окраску пола учебного кабинета эмалевой краской.  
Обоснуйте выбор категории малярной окраски, приемов, материалов, оборудования, инвентаря и инструментов.

Каждый студент оценивается по 5-ти бальной шкале.

«5» (отлично) – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент свободно и уверенно ориентируется; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения.

«4» (хорошо) – если студент полно освоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике.

«3» (удовлетворительно) – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### ГИА.01 ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Для проведения демонстрационного экзамена (ДЭ) по КОД 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» используются комплекты оценочной документации, включающие в себя требования к оборудованию и оснащению, застройки площадки проведения ДЭ, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий ДЭ, а так же инструкцию по технике безопасности, которые расположены на сайте <https://de.firpo.ru/>.

#### Примерное задание по ДЭ

##### Модуль 1. Составление проектной документации

1 Необходимо определить расчетную толщину утепляющего слоя конструкции наружной стены жилого дома на основании теплотехнического расчета в соответствии с требованиями СП 50.13330.2024 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003». Схема ограждающей конструкции приведена на рисунке 1.

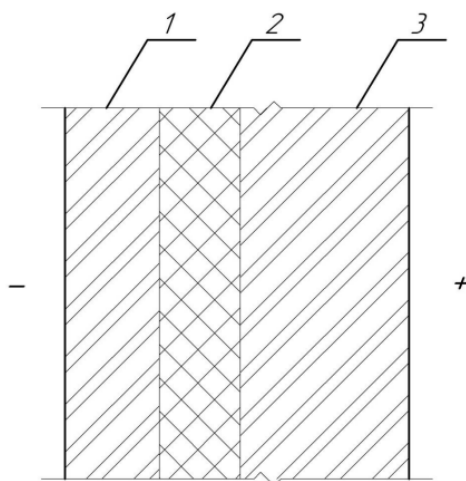


Рисунок – 1

2. Разработайте чертеж «Схема расположения плит покрытий» со спецификацией сборных железобетонных элементов формата А3 в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»). Основные характеристики плит покрытий принять по ГОСТ 26434-2015 «Плиты перекрытий железобетонные для жилых зданий. Типы и основные параметры». Основную надпись на чертеже необходимо принять по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Сохраните чертеж в портативном формате в файл с названием «Задание 1.2\_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом. Кладочный чертеж принять в соответствии с приложением 1.

##### Модуль 2. Определение объемов строительно-монтажных работ и расчет потребности в материальных ресурсах

На основании исходных данных, приведенных в таблице 1, чертеже и спецификации (Приложение 2) составить: 1. Ведомость подсчета объемов кирпичной кладки наружных и внутренних стен 1 этажа, выполненной из керамического кирпича размером 250x120x65 согласно Приложению 3. При составлении Ведомости руководствоваться нормами соответствующих сборников ГЭСН. Общую площадь проемов округлять до двух знаков после запятой. Ведомость перемычек принять по таблице 2. 2. Ведомость потребности в строительных материалах на заданный объем согласно Приложению 4.

### **Модуль 3 Определение сметной себестоимости и стоимости строительно-монтажных работ**

Определить себестоимость и сметную стоимость работ по устройству основания каменных стен под облицовку искусственным мрамором в базисном уровне цен с использованием единичных расценок, содержащихся в ФЕР 81-02-15-2001 «Отделочные работы».

Объект – строительство пятиэтажного жилого дома в г. Твери.

Объем работ - 1300 м<sup>2</sup>

### **Модуль 4 Предварительная оценка технического состояния строительных конструкций**

Необходимо составить таблицу «Основные дефекты и повреждения конструкций и их влияние на техническое состояние» на основании ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», разделив на разделы в зависимости от типа конструкции, согласно Приложению 6.

При осмотре многоэтажного жилого здания были выявлены следующие дефекты и повреждения:

1. Волосяные трещины вдоль арматуры, следы ржавчины на поверхности бетона
2. Трещины вдоль арматурных стержней не более 3 мм
3. Трещины в кладке, имеющие характер параболических кривых, ветви которых расходятся к низу по обе стороны от средней части здания
4. Горизонтальные трещины по швам кладки стен, подверженных горизонтальным нагрузкам