

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Стаиславич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 35.06.2025 12:32:19  
Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан инженерно-технологического факультета

\_\_\_\_\_/М.А. Иванова/  
«14» мая 2025 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность	<u>«Технический сервис в агропромышленном комплексе»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года, 4 года 7 месяцев</u>

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по государственной итоговой аттестации.

**Разработчики:**

заведующий кафедрой	Ремонт и основы конструирования машин	_____	/А.Е. Курбатов/
------------------------	---	-------	-----------------

/подпись/

заведующий кафедрой	Технические системы в АПК	_____	/Н.А. Клочков /
------------------------	------------------------------	-------	-----------------

/подпись/

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность «Технический сервис в агропромышленном комплексе» рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета

протокол № 5 от 13 мая 2025 г.

Председатель методической  
комиссии

\_\_\_\_\_ М.А.Трофимов

### Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Наименование оценочных средств
1.	Государственный экзамен	УК-4; УК-5; УК-7; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-4; ПКос-3	1 Этап. Компьютерное тестирование 2 Этап. Экзаменационный билет
2.	Выпускная квалификационная работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКос-1	Публичная защита ВКР

### Оценочные средства по государственной итоговой аттестации

#### Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Выпускник направления подготовки 35.03.06-Агроинженерия направленность «Технические сервис в агропромышленном комплексе» должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Выпускник направления подготовки 35.03.06-Агроинженерия направленность «Технические сервис в агропромышленном комплексе» должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности;

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Выпускник направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность «Технические сервис в агропромышленном комплексе» должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

*Производственно-технологическая деятельность:*

ПКос-1 – способен организовать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации;

ПКос-2 – способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации;

ПКос-4 – способен осуществлять подготовку, сборку, сварку и зачистку после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) ();

*Организационно-управленческая деятельность:*

ПКос-3– организует и координирует совместную деятельность сотрудников по обеспечению постпродажного обслуживания и сервиса на уровне структурного подразделения (службы, отдела).

### **Государственный экзамен**

**Государственный экзамен** является формой государственной итоговой аттестации и проводится в целях контроля знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Первая часть проводится в форме компьютерного тестирования в порядке, предусмотренном п. 3.3 Программы ГИА по данному направлению подготовки. Тестовые задания формируются в соответствии с ФОС по государственной итоговой аттестации.

Вторая часть проводится в письменной форме по билетам в порядке, предусмотренном п.3.3 Программы ГИА по данному направлению подготовки. Билеты включают две задачи и формируются в соответствии с ФОС по государственной итоговой аттестации.

Перечень дисциплин, выносимых на 1 этап государственного экзамена в форме тестирования. Согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 в ред. от 27.03.2020 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» на государственный экзамен выносятся дисциплины, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

1. Философия
2. Иностранный язык
3. История России
4. Экономическая теория
5. Математика
6. Физика
7. Химия
8. Инженерная экология
9. Машины и оборудование в животноводстве
10. Гидравлика
11. Теплотехника
12. Материаловедение
13. Технология конструкционных материалов
14. Метрология, стандартизация и сертификация
15. Безопасность жизнедеятельности
16. Физическая культура и спорт
17. Психология и педагогика
18. Культурология
19. Информатика и цифровые технологии
20. Начертательная геометрия
21. Инженерная графика
22. Экономика АПК
23. Правоведение
24. Компьютерная графика
25. Теоретическая механика
26. Общая физическая подготовка
27. Сельскохозяйственные машины
28. Машины и оборудование в животноводстве
29. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования
30. Организация и управление производством
31. Эксплуатация машинно-тракторного парка
32. Технология ремонта машин

33. Экономическое обоснование инженерных решений
34. Экономика и организация технического сервиса
35. Технология технического сервиса
36. Диагностика и техническое обслуживание машин
37. Основы расчета предприятий технического сервиса
38. Экономическая оценка инвестиций
39. Организация консультационной службы в АПК
40. Технико-экономический анализ деятельности предприятия

**Банк тестовых заданий для государственного экзамена, необходимых для оценки результатов освоения образовательной программы**

В соответствие с гигиенической классификацией труда условия труда могут быть допустимыми, если:

происходит ухудшение здоровья или оказывается негативное влияние на потомство. Гигиенические нормы превышают допустимые значения

+изменение функционального состояния организма восстанавливается к началу следующей смены. Гигиенические нормативы не превышают допустимых значений обеспечивается наибольшая производительность труда при наименьшей напряженности организма. Факторы производственной среды и напряженности труда не превышают безопасных гигиенических норм

существует реальная угроза жизни человека и риск возникновения тяжелых заболеваний

Фактическая концентрация аммиака в воздухе рабочего места составила  $100 \text{ мг/м}^3$  при ПДК  $20 \text{ мг/м}^3$ . Какие средства защиты органов дыхания допускается применять?

+газозащитный респиратор с патроном марки КД  
противопылевой респиратор  
фильтрующий противогаз с коробкой марки КД  
изолирующий шланговый противогаз марки ПШ-1

При работе в колодце фактическая концентрация аммиака в воздухе рабочего места составила  $100 \text{ мг/м}^3$  при ПДК  $20 \text{ мг/м}^3$ . Какие средства защиты органов дыхания допускается применять?

+изолирующий шланговый противогаз марки ПШ-1  
фильтрующий противогаз с коробкой марки КД  
газозащитный респиратор с патроном марки КД  
противопылевой респиратор

Как проверить эффективность работы вентиляции?

+измерить скорость движения воздуха на входе в вентиляционную сеть и с учетом площади поперечного сечения определить воздухообмен или путем измерения фактической концентрации вредных веществ в воздухе помещения

измерить скорость движения воздуха на выходе из вентиляционной сети и с учетом площади поперечного сечения определить воздухообмен или путем измерения фактической концентрации вредных веществ в воздухе помещения

только путем измерения фактической концентрации вредных веществ в воздухе помещения

измерить толщину пыли и других вредных веществ, находящихся на стенках воздуховодов и определить воздухообмен с учетом уменьшения поперечного сечения воздуховодов

Какой вид вентиляции следует устанавливать на рабочем месте сварщика в сварочном отделении РММ?

- +местную вытяжную механическую вентиляцию
- общеобменную механическую вентиляцию
- местную приточную механическую вентиляцию
- естественную вентиляцию

Что понимается под рабочей зоной производственного помещения?

- +пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или временного пребывания работающих
- пространство высотой до 0,8 м над уровнем пола, в пределах которого действуют опасные и вредные производственные факторы
- территория, на которой расположено производственное оборудование
- территория в производственном помещении, определенная приказом работодателя

Что понимается под устойчивостью функционирования объекта экономики в чрезвычайной ситуации?

- +способность объекта в ЧС выпускать продукцию в запланированном объеме и номенклатуре, а в случае аварии (повреждения) восстанавливать производство в минимально короткие сроки
- способность зданий, сооружений, конструкций противостоять ударной волне и другим поражающим факторам средств массового поражения
- способность производственных объектов к изменению технологического процесса в условиях ЧС, способствующего упрощению производства продукции и исключающего образования вторичных поражающих факторов источников ЧС
- комплекс работ, обеспечивающих повышение устойчивости производственных зданий и сооружений, оборудования, коммунально-энергетических систем к воздействию поражающих факторов источников ЧС

При внезапном наводнении до прибытия помощи следует:

- +быстро занять ближайшее возвышенное место и оставаться там до схода воды, при этом подавать сигналы, позволяющие Вас обнаружить
- оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио), при этом вывесить белое или цветное полотенце, чтобы Вас обнаружили
- спуститься на нижний этаж здания и подавать световые сигналы
- отключить электроэнергию, газ, взять документы, драгоценности, запас пищи и сухого белья, привязать к себе не менее 4 пустых закрытых пластиковых бутылок и эвакуироваться перпендикулярно течению воды

Дезактивация – это:

- +удаление или снижение уровня радиоактивного заражения с какой-либо поверхности или какой-либо среды
- комплекс мер или процесс по обезвреживанию и (или) удалению токсических и опасных химических веществ с поверхности
- удаление с кожных покровов и слизистых оболочек людей, подвергшихся заражению (загрязнению), радиоактивных и опасных химических веществ
- уничтожение инфекционных возбудителей болезней и заразных животных

Какие основные способы защиты населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени?

- +укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и рассредоточение, обеспечение

средствами индивидуальной защиты

укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и рассредоточение

эвакуация и рассредоточение, обеспечение средствами индивидуальной защиты

укрытие в защитных сооружениях, обеспечение средствами индивидуальной защиты

Кто должен проводить первичный инструктаж на рабочем месте по охране труда на предприятии?

+руководитель структурного подразделения

специалист по охране труда

главный специалист предприятия

уполномоченный (доверенное лицо) по охране труда первичной организации профсоюза или трудового коллектива

Как часто проводится повторный инструктаж по охране труда на основных видах работ?

+не реже 1 раза через 6 месяцев

не реже 1 раза через 3 месяца

не реже 1 раза в год

по необходимости

За грубые нарушения норм охраны труда работодатель в отношении нарушителя имеет право:

+объявить ему выговор

объявить ему строгий выговор

перевести его на нижеоплачиваемую работу на 3 месяца

оштрафовать его в размере не более 1/3 месячной зарплаты

В состав комиссии по расследованию несчастного случая на производстве нельзя включать:

+лицо, на которое непосредственно возложено обеспечение соблюдения требований охраны труда на участке, где произошел несчастный случай, а также пострадавшего или его представителя

руководителя предприятия и руководителя участка, где произошел несчастный случай

самого пострадавшего и членов профсоюзного комитета предприятия

специалиста по охране труда или лицо, на которое приказом руководителя возложены его обязанности

В каких случаях рабочий имеет право отказаться от использования выданных ему средств индивидуальной защиты, предусмотренных инструкцией по охране труда?

+в случаях, если средства индивидуальной защиты не соответствует данной работе или росту (размеру)

в любом случае не может отказаться

в случаях, когда, по мнению рабочего, средства индивидуальной защиты ограничивает его действия при выполнении работ

в случаях, если его работа не связана с применением ядохимикатов и погодными условиями

Какой вид возмещения ущерба здоровью работника, пострадавшего при несчастном случае на производстве, не входит в обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний?

+возмещение морального и физического вреда

возмещение временной утраты нетрудоспособности

единовременные страховые выплаты



ежемесячные страховые выплаты  
возмещение дополнительных расходов на социальную, медицинскую и профессиональную реабилитацию

С какой периодичностью должно проводиться обучение по охране труда руководителей и специалистов предприятий?

+по необходимости, но не реже 1 раза в три года

по необходимости, но не реже 1 раза в год

по необходимости

по усмотрению работодателя

Кем разрабатываются, с кем согласуются и утверждаются инструкции по охране труда работников организации?

+разрабатываются руководителем подразделения, согласуются с соответствующим профсоюзным органом либо иным уполномоченным работниками представительным органом, утверждаются руководителем организации

разрабатываются отделом (специалистом) охраны труда, согласуются с руководителем подразделения, утверждаются работодателем

разрабатываются мастером, согласовываются с начальником цеха и утверждаются начальником отдела охраны труда

Какие средства защиты органов дыхания применяются в условиях наличия в воздухе вредных веществ неизвестного состава и неизвестных концентраций?

+изолирующие противогазы со шланговой или автономной подачей смеси (воздуха)

противогазы с поглощающими и фильтрующими коробками, обеспечивающие защиту при концентрации вредных веществ на уровне 50-200 ПДК

фильтрующие полумаски

средства индивидуальной защиты органов дыхания

Как расследуются несчастные случаи, о которых не было своевременно сообщено работодателю или в результате которых нетрудоспособность наступила не сразу?

+расследуются в установленном порядке по заявлению пострадавшего или его доверенных лиц в течение одного месяца со дня поступления указанного заявления

расследуются в установленном порядке по заявлению пострадавшего или его доверенных лиц в течение 10 рабочих дней со дня поступления указанного заявления

расследуются в установленном порядке по заявлению пострадавшего или его доверенных лиц в течение 20 календарных дней со дня поступления указанного заявления

расследуются в установленном порядке по заявлению пострадавшего или его доверенных лиц в течение трех месяцев со дня поступления указанного заявления

Массу жидкости заключенную в единице объема называют:

+плотностью

удельным весом

удельной плотностью

весом

Сжимаемость – это свойство жидкости:

+изменять свой объем под действием давления

изменять свой объем без воздействия давления

сопротивляться воздействию давления, не изменяя свою форму

изменять свою форму под действием давления

Вязкость жидкости при увеличении температуры:

+уменьшается  
сначала уменьшается, а затем остается постоянной  
остается неизменной  
увеличивается

"Давление, приложенное к внешней поверхности жидкости, передается всем точкам этой жидкости по всем направлениям одинаково" – это закон:

+Паскаля  
Жуковского  
Ньютона  
Никурадзе

Раздел гидравлики, в котором рассматриваются законы равновесия жидкости, называется:

+гидростатика  
гидромеханика  
гидравлическая теория равновесия  
гидродинамика

Течение жидкости со свободной поверхностью называется:

+безнапорное  
напорное  
свободное  
установившееся

Для измерения скорости потока используется:

+трубка Пито  
трубка Вентури  
вискозиметр  
пьезометр

Элементарная струйка – это:

+часть потока, заключенная внутри трубки тока  
трубка потока, окруженная линиями тока  
неразрывный поток с произвольной траекторией  
объем потока, движущийся вдоль линии тока

Уравнение Бернулли для потока идеальной жидкости имеет вид:

$$z_1 + \frac{p_1}{\gamma} + \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\gamma} + \frac{\alpha_2 V_2^2}{2g}$$
$$z_1 + \frac{p_1}{\gamma} + \frac{\alpha_1 v_1}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\gamma} + \frac{\alpha_2 v_2}{2g} + h_{nom}$$
$$z_1 + \frac{p_1}{\gamma} + \frac{V_1^2}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\gamma} + \frac{V_2^2}{2g}$$
$$z_1 + \frac{p_1}{\gamma} + \frac{v_1}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\gamma} + \frac{v_2}{2g} + h_{nom}$$

Отношение живого сечения к смоченному периметру называется:

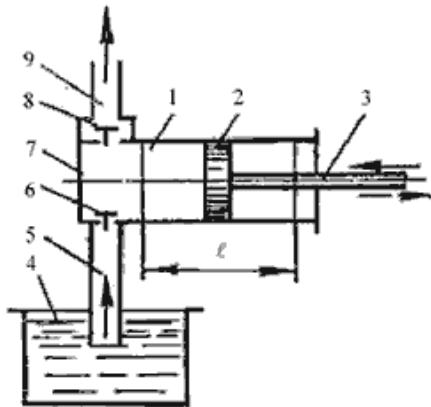
+гидравлическим радиусом потока  
гидродинамическим расходом потока  
гидравлической скоростью потока

расходом потока

К динамическим насосам относят:

+центробежные, осевые, диагональные  
поршневые, диафрагменные, осевые  
центробежные, струйные, полигональные  
дифференциальные, поршневые, винтовые

На рисунке изображен поршневой насос простого действия. Укажите правильное обозначение его элементов



+1 - цилиндр, 2 - поршень, 3 - шток поршня  
2 - цилиндр, 4 - напорный резервуар, 8 - грундбукса  
9 - напорный трубопровод, 5 - всасывающий трубопровод, 6 - обратный клапан  
1 - цилиндр, 2 - шток, 8 - грундбукса

Точка пересечения характеристики трубопроводов насосной станции с характеристикой насоса называется:

+рабочей точкой насоса  
оптимальной точкой  
точкой двойного всасывания  
критической точкой

При последовательном соединении центробежных насосов происходит:

+увеличение напора  
уменьшение потерь напора во всасывающем трубопроводе  
увеличение подачи  
кавитация

При параллельном соединении насосов увеличивается:

+подача  
напор  
напор и подача  
рабочий объем

В каком объеме проводится повторный технический осмотр транспортного средства?

+Только по показателям, которые не соответствовали установленным требованиям при предыдущей проверке, если проверка проводилась в течение 20 календарных дней с даты прохождения первичной проверки  
В полном объеме

Только по показателям, которые не соответствовали установленным требованиям при предыдущей проверке, если проверка проводилась по истечении 20 календарных дней с даты прохождения первичной проверки

Только по показателям, которые не соответствовали установленным требованиям при предыдущей проверке, если проверка проводилась по истечении 30 календарных дней с даты прохождения первичной проверки

Основными внешними признаками неисправности газораспределительного механизма двигателей тракторов являются:

+металлические стуки в зоне клапанного механизма с заметным снижением мощности  
понижение давления масла и стуки на переменных режимах работы двигателя  
дымление из сапуна, белый дым при запуске и темно-синий при работе  
перебои в работе отдельных цилиндров двигателя

При диагностировании цилиндропоршневой группы двигателя по герметичности надпоршневого пространства при помощи прибора К-69М повышенные утечки сжатого воздуха при положении поршня проверяемого цилиндра в начале такта сжатия свидетельствуют:

+об износе поршневых колец  
об износе гильзы цилиндра  
об износе гильзы цилиндра и (или) прокладки головки блока  
о негерметичности клапанов  
о негерметичности клапанов и (или) износе поршневых колец

Резкие хлопки в глушителе с появлением черного дыма свидетельствуют:

+о богатой горючей смеси  
о раннем зажигании  
о бедной горючей смеси  
об увеличенном зазоре между контактами прерывателя-распределителя  
об уменьшенном зазоре между контактами прерывателя-распределителя

На каких режимах работы двигателя производится проверка содержания окиси углерода (СО) и углеводородов ( $C_nH_m$ ) в отработавших газах?

+На оборотах холостого хода не более 900 об./мин и не менее 2000 об./мин

На режиме максимальной силы тяги полностью прогретого двигателя

Только на минимальных оборотах холостого хода

Только на повышенных оборотах холостого хода.

Неравномерность  $\Delta$  подачи топлива секциями топливного насоса в процентах подсчитывают по формуле (где где  $V_{\max}$  – цикловая подача секции с максимальной производительностью,  $mm^3$ ;  $V_{\min}$  – цикловая подача секции с минимальной производительностью,  $mm^3$ ;  $n_c$  – количество секций топливного насоса):

$$+ \Delta = \frac{(V_{\max} - V_{\min}) \cdot 2 \cdot 100}{V_{\max} + V_{\min}}$$

$$\Delta = \frac{(V_{\max} + V_{\min}) \cdot n_c \cdot 100}{V_{\max} - V_{\min}}$$

$$\Delta = \frac{v_{\max} \cdot n_c \cdot 100}{v_{\max} + v_{\min}}$$

$$\Delta = \frac{v_{\min} \cdot n_c \cdot 100}{v_{\max} + v_{\min}}$$

$$\Delta = \frac{(v_{\max} - v_{\min}) \cdot n_c \cdot 100}{v_{\max} + v_{\min}},$$

Большой зазор в зацеплении рабочей пары в редукторе рулевого управления вызывает:  
 +увеличение суммарного люфта рулевого колеса  
 нарушение оптимального соотношения углов поворота правого и левого колес  
 нарушение схождения управляемых колес  
 увеличение осевого люфта рулевого колеса

В каком ответе наиболее полно перечислены показатели, по которым оценивается эффективность торможения и устойчивость транспортных средств при проверках на роликовых стендах?

+Блокирование колес АТС на роликах или автоматическое отключение стенда вследствие проскальзывания колес по роликам, удельная тормозная сила, относительная разность тормозных сил колес оси

Удельная тормозная сила, относительная разность тормозных сил колес оси

Блокирование колес АТС на роликах или автоматическое отключение стенда вследствие проскальзывания колес по роликам, удельная тормозная сила

Удельная тормозная сила, коридор движения, отсутствие следов юза за колесами

Блокирование колес АТС на роликах или автоматическое отключение стенда вследствие проскальзывания колес по роликам, удельная тормозная сила, время срабатывания тормозной системы

Не полное включение сцепления может быть вызвано:

+отсутствием свободного хода педали привода сцепления, износом или замасливанием фрикционных накладок дисков

увеличенным свободным ходом педали привода сцепления, износом или замасливанием фрикционных накладок дисков

потерей упругости или поломкой нажимных пружин

при ослаблении заклепок фрикционных накладок

заеданием муфты выключения сцепления на ведущем валу коробки передач

Общая удельная тормозная сила определяется по формуле (где  $\sum P_T$  – сумма тормозных сил всех колес автомобиля;  $G_a$  – вес автомобиля;  $P_T^{np}$  и  $P_T^{лев}$  – соответственно, тормозные силы, развиваемые правым и левым колесами одной оси автомобиля):

$$+ \gamma_T = \frac{\sum P_T}{G_a}$$

$$\gamma_T = \frac{|P_T^{np} - P_T^{лев}|}{\sum P_T}$$

$$\gamma_T = \frac{P_T^{np} + P_T^{лев}}{G_a},$$

$$\gamma_T = \frac{G_a}{\sum P_T}$$

$$\gamma_T = \frac{|P_T^{np} - P_T^{лев}|}{P_T^{np} + P_T^{лев}}$$

Не соответствует стандарту масштаб ...

+3 : 1

1 : 2

2,5 : 1

1 : 10

Минимальное расстояние между параллельными размерными линиями должно быть ...

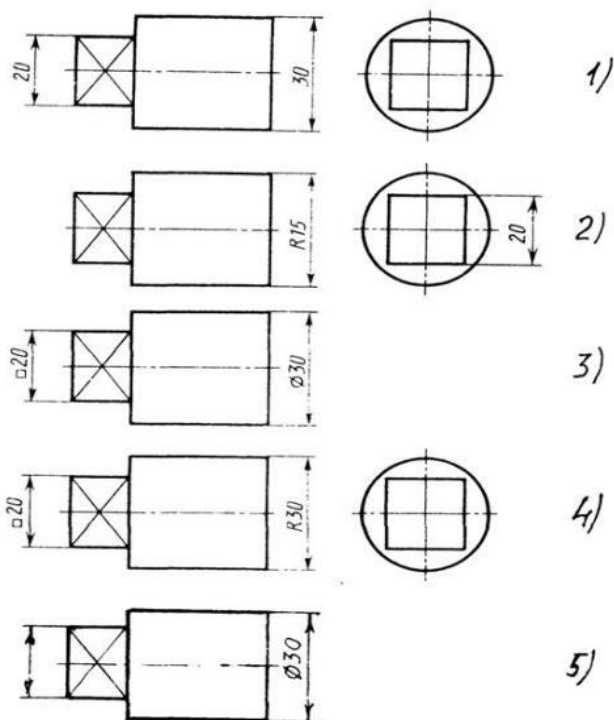
+7 мм

15 мм

10 мм

5 мм

5 На каком чертеже правильно нанесены величины диаметра и квадрата (см. Рис. )?



+Правильный вариант ответа №3

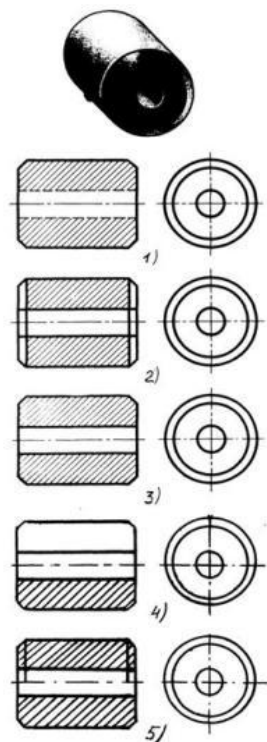
Правильный вариант ответа №1

Правильный вариант ответа №2

Правильный вариант ответа №4

Правильный вариант ответа №5

На каком из пяти чертежей втулки показан правильно её разрез



+3

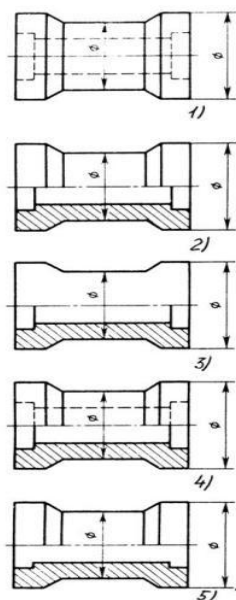
1

2

4

5

В каком случае правильно выполнено совмещение вида с разрезом



+2

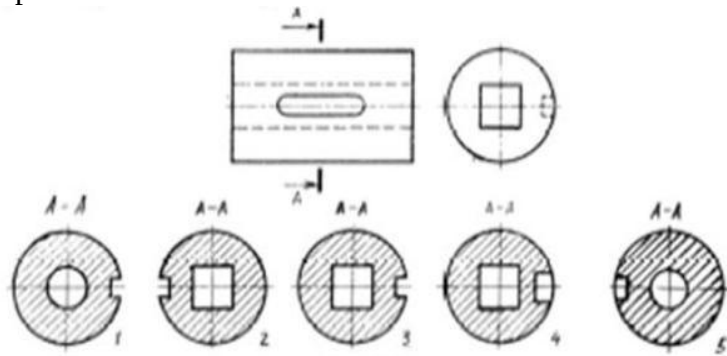
1

3

4

5

На рисунке показана деталь и дано её сечение. Из нескольких вариантов сечения выберите правильный



+3

1

2

4

5

9. Сварной шов, выполненный по замкнутому контуру, на чертеже показывают

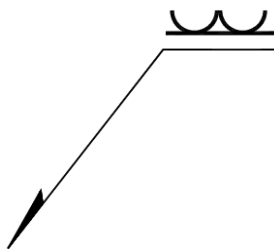


Рис. 1

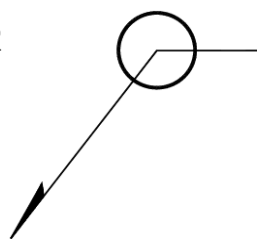


Рис. 2

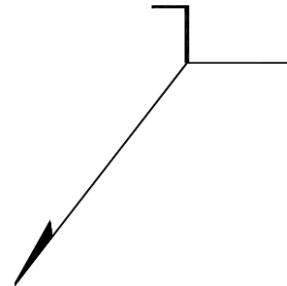


Рис. 3

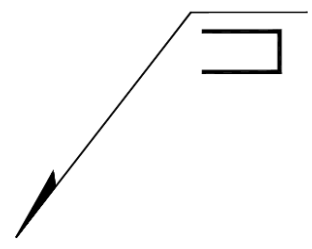


Рис. 4

+2

1

3

4

Должно ли соответствовать количество изображений детали на сборочном чертеже количеству изображений детали на рабочем чертеже?

+Может соответствовать, может нет

Да, обязательно

Нет, никогда

Количество изображений на рабочем чертеже должно быть в два раза меньше

Количество изображений на рабочем чертеже должно быть на одно меньше

Какой из знаков применяется для обозначения шероховатости поверхности, полученной без удаления слоя материала (литье)?

+3

1

2

Территория, на которой состояние окружающей среды угрожает жизни и здоровью человека – это



+зона экологического бедствия  
зона загрязнения  
зона невозможного ущерба окружающей среде  
эпидемическая зона

Основное количество парниковых газов образуется в результате работы  
+транспорта  
сельского хозяйства  
коммунального хозяйства  
деревобрабатывающих предприятий

Наиболее перспективный способ переработки токсичных отходов  
+применение низкотемпературной плазмы  
окислительный пиролиз  
гетерогенный катализ  
огневая регенерация

Для грубой механической очистки газопылевых выбросов от пыли в качестве первой ступени очистки применяют фильтры:  
+гравитационные  
контактные  
акустические  
мокрые

Установление соответствия планируемой хозяйственной или иной деятельности требованиям экологической безопасности – это ...  
+экологическая экспертиза  
экологическое моделирование  
экологический контроль  
экологический аудит

Документ, устанавливающий экологические требования, ограничения, предельные объемы использования природных ресурсов и загрязнения окружающей среды для предприятий всех форм собственности – это ...  
+лицензия  
сертификат  
договор на комплексное природопользование  
соглашение

Пылеуловители, в которых очистка движущегося воздуха от пыли происходит под действием сил гравитации и инерции, называются:  
+инерционными  
фильтрационным  
электрическими  
адсорбирующим

Процесс очистки сточных вод, в ходе которого мелкодисперсные частицы соединяются в крупные хлопья и оседают, называется  
+коагуляцией  
пиролизом  
адсорбцией  
дистилляцией

Экологический мониторинг – это

- +система наблюдений и контроля состояний и изменений среды
- способ очистки сточных вод
- способ очистки воздуха
- комплекс мероприятий по улучшению качества среды

Возникновение в почве элементов и свойств, не имеющих ранее – это

- +загрязнение почвы
- истощение почвы
- засоление почвы
- изъятие почвы из оборота

Грамматика – это раздел языкознания, который изучает...

- +...грамматический строй языка, то есть законы строения и функционирования слов и предложений.
- ...звуковую сторону языка, т.е. способы образования (артикуляцию) и акустические свойства звуков, их изменения в речевом потоке, их роль в функционировании языка как средства общения людей, а также ударение и интонацию. Изучать фонетику языка можно с разными целями, в разных аспектах.
- ...строение и функциональное взаимодействие различных частей речи в предложениях, словосочетаниях и прочих языковых единицах.

Совокупность языковых средств, функция которых – обслуживание сферы отношений между органами государства, между организациями и частными лицами в процессе их производственной, юридической деятельности, – это...

- +официально-деловой стиль
- разговорная речь
- научный стиль
- публицистический стиль

Какие слова чаще всего используются в деловом стиле речи?

- +однозначные
- многозначные
- научные термины
- эмоционально окрашенные

Где обычно пишется дата в деловом письме?

- +В правом верхнем углу
- В левом нижнем углу
- В правом нижнем углу
- В левом верхнем углу

Назовите две основные черты делового стиля речи:

- +точность и языковой стандарт
- эмоциональная насыщенность и простота
- простота и языковой стандарт
- эмоциональная насыщенность и точность

Выберите правильную последовательность элементов делового письма:

- +реквизиты отправителя и адресата, дата, заголовок, обращение, преамбула, основная часть, изложение фактов, заключение, подпись

обращение, преамбула, основная часть, реквизиты отправителя и адресата, дата, заголовок, изложение фактов, заключение, подпись  
дата, заголовок, обращение, преамбула, основная часть, изложение фактов, заключение, реквизиты отправителя и адресата, подпись

Самостоятельная часть речи, обозначающая признак лица, предмета или явления по действию и отвечает на вопросы прилагательного называется:

+причастие  
деепричастие  
инфинитив  
глагол

Самостоятельная часть речи, обозначающая лицо, предмет или явление, называется:

+существительное  
прилагательное  
глагол  
деепричастие

Самостоятельная часть речи, обозначающая состояние или действие лица, предмета или явления называется:

+глагол  
прилагательное  
существительное  
деепричастие

Самостоятельная часть речи, обозначающая признак лица, предмета или явления называется:

+прилагательное  
глагол  
существительное  
деепричастие

Самостоятельная часть речи, которая указывает на лицо, предмет или явление, но не называет их:

+местоимение  
прилагательное  
глагол  
существительное

Система счисления, в которой значение цифры зависит от ее позиции в записи числа, называется:

+позиционной  
унарной  
непозиционной

Выберите правильный вариант перевода из десятичной системы счисления в двоичную, число 26,25:

+11010,01  
11001,10  
11010, 11

Текстовый редактор - программа, предназначенная для:

+создания, редактирования и форматирования текстовой информации  
 работы с изображениями в процессе создания игровых программ  
 управление ресурсами ПК при создании документов  
 автоматического перевода с символьных языков в машинные коды

Как найти среднее арифметическое значений ячеек В6 с рабочего листа Лист1 и С3 с листа Лист5?

= СРЗНАЧ (Лист1 \$ В6; Лист5 \$ С3)  
 += СРЗНАЧ (Лист1! \$ В \$ 6; Лист5! \$ С \$ 3)  
 = СРЗНАЧ («Лист1»! \$ В \$ 6: \$ С \$ 3)

Укажите правильный адрес ячейки:

+B1256  
 A12C  
 123c  
 B1a

Какая функция применяется в MathCAD для решения одного алгебраического уравнения?

+root  
 genfit  
 cspline  
 linfit

Выбрать правильный вариант ответа задания дискретной переменной x, меняющейся на отрезке [2.5;3] с шагом 0.1:

+x:= 2.5,2.6..3  
 x =2,5,0,1..3  
 x = 2.2,2.6...3  
 x:=2.5 ,0.1...3

Имеется база данных:

	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Курс	Группа
1	Иванов	Петр	Олегович	1988	1	615
2	Катаев	Сергей	Иванович	1986	2	625
3	Беляев	Иван	Петрович	1985	3	635
4	Носов	Антон	Павлович	1986	2	625

Количество поле в ней равно:

+7  
 2  
 4  
 6

Дана таблица некоторой базы данных:

	Страна	Население, млн. чел.	Площадь, тыс. м²
1	Канада	34,6	9970
2	США	263,3	9364
3	Мексика	93,7	1958,2
4	Перу	23,8	1285,2

Количество записей в этой таблице, удовлетворяющих условию «Население больше 50 млн. чел», равно:

+2  
 1  
 3

Графическим редактором называется программа, предназначенная для:  
+ работы с графическими изображениями  
редактирования графического изображения символов шрифта  
построения диаграмм  
создания графического образа текста

В каком веке произошло крещение Руси  
+ X  
VIII  
IX  
XII

«Государство – это я» сказал:  
+ Людовик XIV  
Людовик XIII  
Мазарини  
Ришелье

Чем знаменателен в истории России 1721 г.?  
+ провозглашением России империей  
отменой крепостного права  
присоединением к России Крыма  
принятием «Соборного уложения»

Бессарабия вошла в состав Российской империи в:  
+ начале XIX в.  
середине XVIII в.  
конце XIX в.  
середине XIX в.

В 1870 - 1880-е гг. в состав России были включены территории:  
+ Средней Азии  
Северного Кавказа и Закавказья  
Западной Украины и Крыма  
Финляндии

Творцами Версальско-Вашингтонской системы принято считать:  
+ Ллойд-Джорджа и Клемансо  
Ленина и Троцкого  
Вильсона и Чемберлена  
Муссолини и Даладье

Продразверстка – это:  
+ изъятие у крестьян излишков продуктов в пользу государства  
уравнительное наделение крестьян землей  
добровольное товарищество крестьян по совместному ведению хозяйства  
выделение крестьянских отрубов и хуторов

Во второй мировой войне союзниками СССР были:  
+ Англия, США

Германия, Италия, Япония  
Германия, Австро-Венгрия, Болгария  
Англия, Франция, Италия

Решения XX съезда КПСС способствовали:  
+раскрепощению сознания советских людей  
прекращению возвеличивания роли партийных руководителей  
усилению идейного единства и сплоченности советского общества  
укреплению авторитета СССР в социалистическом лагере

Понятие «ближнее зарубежье» для России 1990-х гг. включает:  
+бывшие союзные республики СССР  
страны Скандинавии  
страны Прибалтики  
соседние государства вдоль южной границы России

Какие режимы работы программы КОМПАС относятся к графическим документам?  
+Чертеж и Фрагмент  
Чертеж и Деталь  
Деталь и Сборка  
Чертеж и Спецификация

Что означает многоточие после названия команды в Главном меню?  
+При выборе команды появится диалоговое окно  
При выборе команды открывается подменю (всплывающее меню)  
Команда не активна  
Продолжение следует

Что означает стрелка рядом с пиктограммой инструмента?

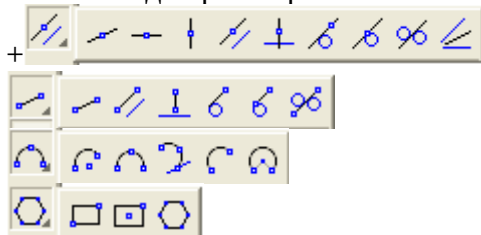


+Имеется расширенная панель инструментов  
Имеется список параметров  
Это элемент пиктограммы  
Щелчок по стрелке открывает контекстное меню

Какая из панелей инструментов имеет название Компактная?



Как выглядит расширенная панель вспомогательных прямых?



На инструментальной панели под каким названием находится команда Усечь кривую?



+Редактирование

Геометрия

Обозначения

Редактирование детали

Как называется раскрытая инструментальная панель?



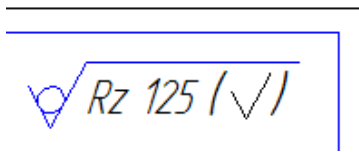
+Виды, разрезы, сечения

Изображения на чертеже

Ассоциативные виды

Различные виды


Как проставить на чертеже шероховатость в правом верхнем углу?



+Вставка — Неуказанная шероховатость — Ввод ...

Вручную

Раскрыть инструментальную панель Обозначения  и выбрать инструмент

Шероховатость 

Раскрыть инструментальную панель Размеры  и выбрать инструмент Шероховатость



Какой инструмент надо выбрать, чтобы открыть Менеджер библиотек?



Страна разработчик программы «КОМПАС-3D»

+Россия

США

Китай

Украина

Белоруссия

В каком смысле употребляется в научной литературе понятие «вторая природа»?

+культура

общество

техника

субкультура

Как звали археолога, открывшего Трою?

+Шлиман

Эванс

Карнарвон

Картер

Центром общественной жизни Рима, местом, где выступали ораторы, был (-а)  
+форум  
апелла  
агора  
виадук

Средневековая культура:  
+теоцентрична  
антропоцентрична  
социоцентрична  
мифологична

В какой стране зародилось Возрождение?  
+Италия  
Англия  
Германия  
Франция

Перу английского писателя Даниелю Дефо принадлежит произведение:  
+Робинзон Крузо  
Путешествие Гулливера  
Письма суконщика  
Сказка о бочке

В каком году произошло событие, вошедшее в историю как крещение Руси?  
+988 г.  
862 г.  
1054 г.  
800 г.

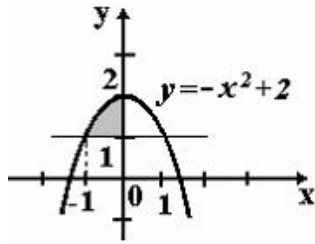
Стиль в русской архитектуре, доминировавший во второй половине XVIII в.  
+классицизм  
рококо  
барокко  
реализм

Какая особенность была присуща дворянской культуре начала XIX в.?  
+широчайшее распространение среди дворян французского языка  
возрастание интереса к народной культуре и быту  
подражание немецкому романтизму  
увлеченность дворян философией Гегеля

В.И. Вернадский своими идеями о биосфере и ноосфере заложил основы:  
+экологии  
этнологии  
палеонтологии  
всех указанных наук



Площадь фигуры, изображенной на рисунке, определяется интегралом ...



$$\int_{-1}^0 (-x^2 + 1) dx$$

$$\int_{-1}^0 (-x^2 + 2) dx$$

$$\int_{-1}^2 (2 - x^2) dx$$

$$\int_{-1}^0 (x^2 - 1) dx$$

Значение функции  $z = x^2 y - \frac{y}{x^3}$  в точке  $M(1; 3)$  равно ...

0

Производная  $\frac{\partial z}{\partial l}$  по направлению  $\vec{l} = (5; -12)$  функции двух переменных  $z = f(x, y)$

имеет вид ...

$$+\frac{\partial z}{\partial l} = \frac{5}{13} \cdot \frac{\partial z}{\partial x} - \frac{12}{13} \cdot \frac{\partial z}{\partial y}$$

$$\frac{\partial z}{\partial l} = -\frac{12}{13} \cdot \frac{\partial z}{\partial x} + \frac{5}{13} \cdot \frac{\partial z}{\partial y}$$

$$\frac{\partial z}{\partial l} = 5 \cdot \frac{\partial z}{\partial x} - 12 \cdot \frac{\partial z}{\partial y}$$

$$\frac{\partial z}{\partial l} = -7 \left( \frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial y} \right)$$

Градиентом функции  $z = 4x^2 y^3$  в точке  $M(1; 2)$  является вектор ...

$$+ \text{grad } z(M) = 64\vec{i} + 48\vec{j}$$

$$\text{grad } z(M) = 48\vec{i} + 64\vec{j}$$

$$\text{grad } z(M) = 64\vec{i} + 64\vec{j}$$

$$\text{grad } z(M) = 48\vec{i} + 48\vec{j}$$

другой ответ

Третий член  $a_3$  числовой последовательности  $a_n = \frac{3 \cdot 2^{2n-1}}{2n}$  равен ...

16

Два предприятия производят разнотипную продукцию. Вероятности их банкротства в течение года равны 0,1 и 0,2 соответственно. Тогда вероятность того, что в течение года обанкротится хотя бы одно предприятие, равна ...

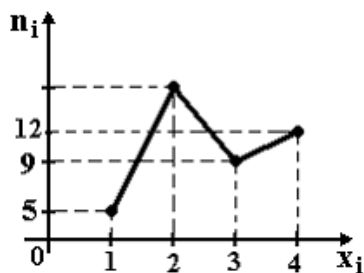
+0,28

0,02

0,72

0,2

Из генеральной совокупности извлечена выборка объема  $n=60$ , полигон частот которой имеет вид



Тогда число вариант  $x_i=2$  в выборке равно ...

+34

35

60

33

Определение твердости по Бринеллю сводится к определению:

+отношения приложенной к стальному шарикку нагрузки к площади поверхности лунки;

определения глубины отпечатка наконечника после снятия основной нагрузки;

отношения приложенной к алмазной пирамиде нагрузки к площади поверхности отпечатка;

диаметра отпечатка;

Определение твердости по Виккерсу сводится к определению:

+отношения приложенной к алмазной пирамиде нагрузки к площади поверхности отпечатка;

определения глубины отпечатка наконечника после снятия основной нагрузки;

отношения приложенной к стальному шарикку нагрузки к площади поверхности лунки;

диаметра отпечатка;

При использовании метода Роквелла для измерения твердости по шкале А индикатором является:

+Алмазный конус

Стальной шарик диаметр 10 мм

Алмазная пирамида

Стальной шарик диаметром 1,58 мм

Какими параметрами характеризуется линия ликвидуса:

+Температурой начала кристаллизации

Температурой конца кристаллизации  
Минимальным содержанием одного компонента в другом  
Максимальным содержанием одного компонента в другом

Эвтектика представляет собой...

+смесь двух фаз, образующихся в результате одновременной кристаллизации из жидкого раствора  
химическое соединение определенного состава, кристаллическая решетка которого отличается от решеток исходных веществ  
смесь жидкой и твердой фаз  
твердый раствор определенного состава

Аустенит – это...

+твердый раствор внедрения углерода в гамма железе  
смесь аустенита и цементита  
твердый раствор внедрения углерода в альфа железе  
химическое соединение железа с углеродом

Структура сплава с содержанием углерода 4,3% при нормальной температуре

+ледебурит  
перлит + феррит  
ледебурит + перлит + цементит вторичный  
перлит  
перлит + цементит вторичный  
ледебурит + цементит (первичный и вторичный)

Наиболее мягкой и пластичной фазой железоуглеродистых сплавов при комнатной температуре является...

+феррит  
цементит  
аустенит  
перлит

Цементит – это...

+химическое соединение железа с углеродом  
твердый раствор внедрения углерода в железе  
смесь феррита и цементита  
смесь аустенита и цементита

Сталь марки 40А относится к сталям:

+Высококачественным сталям  
Обыкновенного качества  
Качественным сталям  
Особо высококачественным

В маркировке Р6М5 цифра 6 указывает:

+Содержание вольфрама в процентах  
Содержание углерода в сотых долях процента  
Содержание углерода в десятых долях процента  
Содержание вольфрама в сотых долях процента  
Порядковый номер стали

Критическая скорость охлаждения при закалке – это...

+минимальная скорость охлаждения, необходимая для получения мартенситной структуры

минимальная скорость охлаждения, необходимая для получения трооститной структуры

минимальная скорость охлаждения, необходимая для фиксации аустенитной структуры

максимальная скорость охлаждения, при которой аустенит еще распадается на структуры перлитного типа

Углеродистые стали при закалке охлаждают ...

+в воде

с печью

в масле

на воздухе

Цементации подвергают стали...

+низкоуглеродистые

любые

высокоуглеродистые

среднеуглеродистые

Сплав марки БрА5– это...

+алюминиевая бронза, содержащая 5% алюминия

алюминиевый сплав, содержащий 5% бериллия

быстрорежущая сталь, содержащая 5% вольфрама

высококачественная сталь, легированная неодимом и бором

Силуминами называются сплавы алюминия с...

+кремнием

магнием

железом

медью

Транспортер-раздатчик кормов ТВК-80Б обеспечивает раздачу

+всех, кроме жидких

всех видов кормов

грубых кормов

жидких кормов

Виды ТО для нормальной работы стационарных кормораздатчиков

+ЕТО и периодическое обслуживание

ЕТО и ТО-1

ТО-1 и ТО-2

периодическое обслуживание и ТО-1

Для чего предназначен кормораздатчик КТУ-10А

+все варианты ответов

приема, транспортировки и дозированной раздачи измельченных кормов и готовых кормосмесей животным

перевозки различной продукции с выгрузкой назад

дозированной подачи кормов к внутрифермерским стационарным кормораздатчикам и к средствам загрузки кормохранилищ

Прицеп раздатчик–смеситель РСП-10 предназначен для  
+транспортировки, смешивания и равномерной раздачи полученной смеси  
транспортировки полученной смеси корма  
равномерной раздачи полученной смеси корма  
смешивания и равномерной раздачи полученной смеси

Назначение скребкового транспортера ТСН-160А  
+транспортировки навоза внутри животноводческих помещений с одновременной  
погрузкой его в транспортное средство  
раздачи корма  
транспортирования корма  
погрузка навоза на транспортное средство

Скребковая установка УС-15 предназначена для  
+уборки навоза из открытых каналов при бесподстилочном боксовом содержании  
уборки навоза из закрытых каналов при бесподстилочном боксовом содержании  
уборки навоза из открытых каналов при подстилочном боксовом содержании  
уборки навоза из закрытых каналов при подстилочном боксовом содержании

Доильные установки УДМ 100 (200) предназначены для доения коров при содержании:  
+привязном  
беспривязном  
автоматической привязи  
как привязном, так и беспривязном

Назначение вакуумных насосов при машинном доении  
+для создания требуемого вакуума  
для создания требуемого атмосферного давления  
для создания разреженного газа  
для проверки герметичности вакуум-провода

Сепаратор-сливкоотделитель молока предназначен для  
+отделения сливок и очистки от примесей  
отделения белка  
очистки от примесей  
повышения плотности

Для чего не предназначен резервуар-охладитель молока МКА-2000Л-2А с рекуператором  
тепла  
+для очистки суточного удоя молока  
для сбора суточного удоя молока  
для охлаждения суточного удоя молока  
для хранения суточного удоя молока

К какому типу смесителей кормов относится С-12:  
+лопастному  
барабанному  
шнековому  
турбинному

Закончите высказывание: «Основной размер, определенный исходя из функционального назначения детали и служащий началом отсчета отклонений, называется...»:

+номинальным размером  
 действительным размером  
 предельным размером  
 максимальным размером

Закончите высказывание: «Два предельных значения размера, между которыми должен находиться действительный размер, называются...»

+предельными размерами  
 действительными размерами  
 предельным отклонением  
 максимальным отклонением

Закончите высказывание: «Алгебраическая разность между наименьшим предельным размером и номинальным называется...»:

+нижним предельным отклонением  
 верхним предельным отклонением  
 допуском  
 припуском

Закончите высказывание: «Разность между наибольшим предельным размером вала и наименьшим предельным размером отверстия называется...»:

+наибольшим натягом  
 наименьшим натягом  
 наименьшим зазором  
 наибольшим зазором

Посадка, при которой возможно получение как зазора, так и натяга в соединении, в зависимости от действительных размеров отверстия и вала называется:

+переходной  
 прессовой  
 подвижной  
 комбинированной.

При каком виде центрирования шлицевая втулка имеет высокую твердость?

$$d - 8 \times 36 \frac{H7}{e8} \times 40 \frac{H12}{a11} \times 7 \frac{D9}{f7}$$

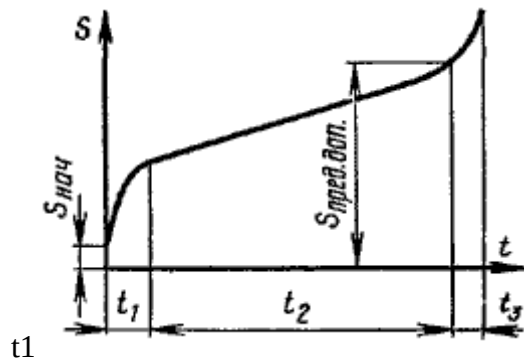
+

$$D - 8 \times 36 \times 40 \frac{H8}{f7} \times 7 \frac{F10}{h9}$$

$$b - 8 \times 36 \times 40 \times \frac{H12}{a11} \times 7 \frac{D9}{h8}$$

$$50 \times 2 \times \frac{9H}{9g}$$

Укажите на кривой увеличения зазора во времени правильное наименование периода



- +период приработки
- начальный период нормальной работы сопряжения
- период сборки
- период сухого трения
- период нормальной работы сопряжения в условиях недостаточного слоя смазки

Укажите посадки подшипника при условии: вал вращается, корпус неподвижен, нагрузка – постоянная

- +наружное кольцо с зазором, внутреннее – с натягом
- внутреннее кольцо с зазором, наружное – с натягом
- и наружное, и внутреннее кольцо с зазором
- и наружное, и внутреннее кольцо с натягом

Почему кольцо подшипника качения, имеющее местное нагружение, устанавливают по переходной посадке с преобладанием зазоров или по посадке с небольшим зазором?

- +чтобы кольцо имело возможность время от времени провернуться и тем самым обеспечить равномерное изнашивание
- чтобы кольцо не проворачивалось, а сохраняло свое постоянное положение
- чтобы облегчить сборку и разборку узла
- чтобы обеспечить надежный подвод смазки

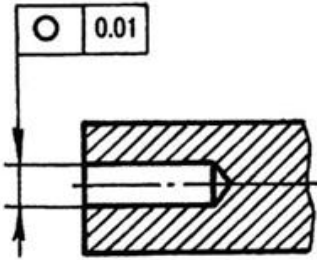
На какие параметры метрической наружной резьбы назначаются допуски:

- +на средний диаметр и наружный диаметр
- на внутренний диаметр и средний диаметр
- на шаг
- на угол профиля

Точность изготовления зубчатого колеса обозначена так: 7-6-6-Вa ГОСТ 1643-81. Как расшифровывается это обозначение.

- +кинематическая точность - по 7-й степени, плавность работы и контакт зубьев- по 6-й степени, боковой зазор - нормальный В, поле допуска на боковой зазор - а
- кинематическая точность и плавность работы —по 6-й степени, контакт зубьев - по 7-й, боковой зазор - увеличенный
- кинематическая точность, плавность работы и контакт зубьев - по 6-й степени, зазор нулевой
- кинематическая точность, плавность работы и контакт зубьев по 7-й степени

Расшифруйте условные обозначения, показанные на рисунке



+допуск круглости отверстия равен 0,01 мм  
допуск цилиндричности отверстия равен 0,01 мм  
допуск смещения оси отверстия равен 0,01 мм  
допуск соосности отверстия равен 0,01 мм

Условное обозначение в чертеже на поверхности детали  $\sqrt{Ra2,5}$  устанавливает следующие требования:

+среднее арифметическое отклонение профиля может быть не более 2,5 мкм, направление неровностей параллельное  
шаг неровностей профиля равен 2,5 мм  
среднее квадратическое отклонение профиля может быть равно 2,5 мкм  
среднее арифметическое отклонение профиля может быть равно 2,5 мм

Укажите, что не относится к целям стандартизации:

+содействие покупателям в компетентном выборе продукции, работ и услуг  
повышение уровня безопасности жизни  
повышение конкурентоспособности продукции, работ и услуг в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии  
экономия и рациональное использование ресурсов  
техническая и информационная совместимость  
взаимозаменяемость продукции

Выбор оптимального числа разновидностей продукции, процессов и услуг, значений их параметров и размеров называется...

+унификацией  
классификацией  
агрегатированием  
идентификацией

Каким документом принимается технический регламент?

+Федеральным законом  
актом Правительства Российской Федерации  
указом  
постановлением агентства по техническому регулированию

Государственное управление деятельностью по обеспечению единства измерений в РФ осуществляет

+Госстандарт РФ  
Совет министров РФ  
Министерство промышленности и торговли  
Федеральное агентство научных организаций

Нивелир и лазерный визир служат для



+выверки оборудования, конструкций, трубопроводов  
регулирования бокового и радиального зазора в зубчатых передачах  
проверки трубопроводов на герметичность  
измерения давления в выпарных аппаратах

Разметочные работы для правильной ориентации технологического оборудования, конструкций и трубопроводов выполняют по  
+рабочим чертежам технологической части проекта  
эскизным чертежам технологической части проекта  
договоренности с заказчиком  
договоренности с генподрядчиком

К не стандартизированному оборудованию относится оборудование  
+изготовленное в разовом порядке, применяемое в силу особых технических решений в проекте на строительство (техпереворужение)  
относящееся к другой отрасли промышленности  
которое изготавливается только по отраслевому стандарту  
изготовленное на нескольких предприятиях перерабатывающей промышленности

Основными принципами организационно-технологического проектирования реконструкции являются (указать неправильный ответ):  
+обеспечение реконструкции максимальными денежными вложениями  
максимальное совмещение СМР с производственными процессами реконструируемого предприятия  
обеспечение реконструкции объектов с минимальным перерывом в эксплуатации

Основными принципами организационно-технологического проектирования реконструкции являются (указать неправильный ответ):  
+обеспечение реконструкции максимальными денежными вложениями  
обеспечение реконструкции объектов с минимальным перерывом в эксплуатации  
обеспечение возможности выполнения СМР индустриальными методами

После завершения строительства и монтажа оборудования объект представляется Государственной приемной комиссии:  
+заказчиком  
генподрядчиком  
субподрядчиком  
организацией

Основным критерием выбора такелажной оснастки является:  
+коэффициент запаса прочности  
тип сердечника каната  
вид контакта отдельных проволок каната между слоями  
диаметр отдельных проволок каната

Такелажная оснастка, используемая при монтаже оборудования, испытывается в течении 10 минут нагрузкой, превышающей максимальную грузоподъемность:  
+в 1,25 раза  
в 3,0 раза  
в 0,75 раза  
в 0,55 раза

Причина выхода из строя деталей и рабочих органов машины в результате изнашивания является:

- +изнашивание под действием сил трения;
- разрушения вследствие усталости материала;
- коррозионные разрушения;
- пластическая деформация рабочих поверхностей;

Состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям нормативно технической и конструкторской документации называется:

- +исправным;
- неработоспособным;
- работоспособным;
- новым;

Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени называется:

- +безотказность;
- работоспособностью;
- исправность;
- долговечность;

Шпатлевка предназначена для:

- +для заполнения поверхностей и сглаживания окрашиваемой поверхности;
- для окончательной отделки лакокрасочного покрытия;
- для улучшения адгезии лакокрасочных покрытий с окрашиваемой поверхностью;
- для ускорения процесса высыхания лакокрасочных покрытий;

Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта технологического оборудования не предусматривает:

- средний ремонт;
- межремонтное обслуживание;
- +профилактический ремонт;
- капитальный ремонт;

При наличии на предприятии большого количества однотипного малогабаритного транспортабельного технологического оборудования рекомендуется следующий метод производства ремонтных работ:

- +централизованный;
- децентрализованный;
- смешанный.

Ремонтный цикл технологического оборудования – это:

- +период работы машины между двумя капитальными ремонтами;
- продолжительность работы оборудования между очередными ремонтами;
- период работы машины от начала эксплуатации до списания;
- срок службы наиболее быстроизнашивающейся детали;

Категория ремонтной сложности технологического оборудования характеризуется:

- +трудоемкостью капитального ремонта;
- продолжительностью работы между двумя капитальными ремонтами;
- отношением трудоемкостей капитального и текущего ремонтов;
- количеством межремонтных обслуживаний за ремонтный цикл;

A (30, 0, 20)

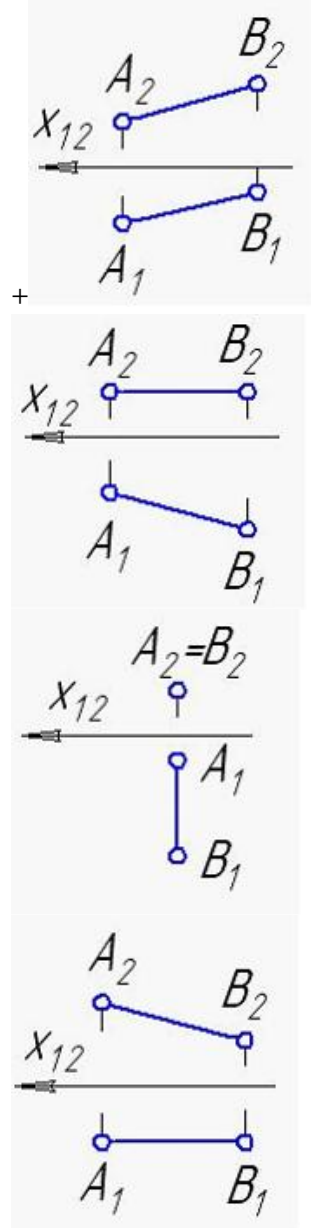
M

4

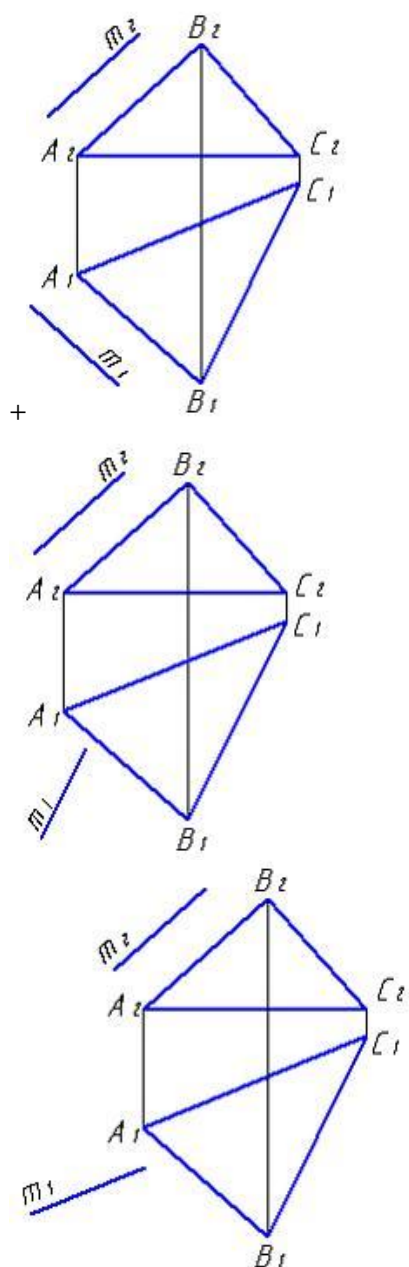
+прямоугольного треугольника  
вращения вокруг проецирующей прямой

вращения вокруг горизонтали  
 вращения вокруг фронтоли  
 замены плоскости проекций  
 плоскопараллельного перемещения

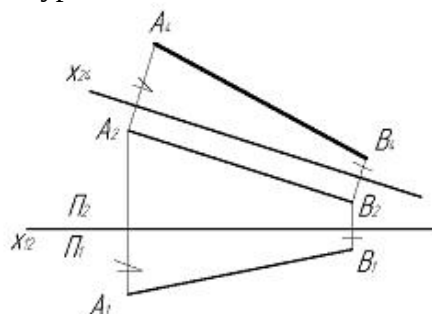
Прямая общего положения изображена на рисунке...



Укажите рисунок, на котором прямая  $m$  параллельна плоскости, заданной треугольником  $ABC$ .

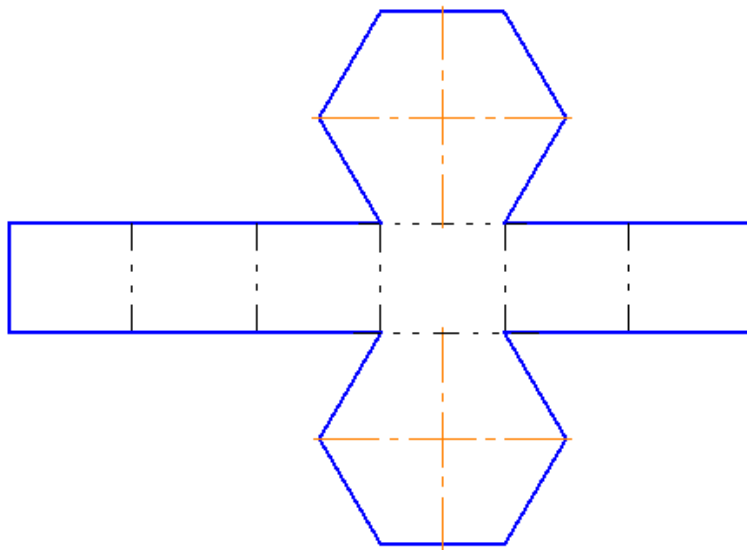


Натуральная                      величина                      отрезка                      определена                      способом...



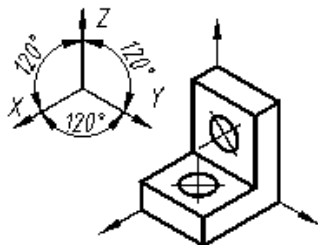
+замены плоскости проекций  
 вращения вокруг фронтально-проецирующей прямой  
 вращения вокруг горизонтально-проецирующей прямой  
 плоскопараллельного перемещения  
 вращения вокруг горизонтали  
 вращения вокруг фронтали

Чертеж представляет собой развертку правильной ...



+шестиугольной призмы  
 шестиугольной пирамиды  
 треугольной призмы  
 треугольной пирамиды (правильный тетраэдр)  
 четырехугольной пирамиды  
 пятиугольной пирамиды

АксонOMETрическая проекция детали, изображенной на рисунке, называется ... проекцией



+прямоугольной изометрической  
 косоугольной фронтальной диметрической  
 прямоугольной диметрической  
 косоугольной горизонтальной изометрической

При выборе вида спорта для индивидуальных занятий люди руководствуются следующими мотивами.

+понижение объема двигательной активности  
 укрепление здоровья, коррекция недостатков телосложения  
 повышение функциональных возможностей организма  
 психофизическая подготовка к будущей профессиональной деятельности

К какой группе упражнений можно отнести бег, плавание, греблю?

+циклические  
 ациклические  
 комбинированные, смешанные  
 сложно-координационные

К какой группе упражнений можно отнести рывок и толчок штанги:

- +ациклические
- циклические
- комбинированные, смешанные
- сложно-координационные

К какой группе упражнений можно отнести упражнения с обручем в художественной гимнастике?

- +сложно-координационные
- циклические
- ациклические
- комбинированные, смешанные

Существует ли взаимосвязь между объемом и интенсивностью физической нагрузки?

- + обратно пропорциональная. С возрастанием объема интенсивность физической нагрузки снижается
- да, прямо пропорциональная. С возрастанием объема интенсивность физической нагрузки увеличивается
- нет связи
- взаимосвязь существует только в циклических упражнениях

Основным специфическим средством спортивной тренировки является:

- +физические упражнения (обще-подготовительные, специально- подготовительные, соревновательные)
- развивающие упражнения, направленные на развитие физических качеств
- имитационные упражнения
- гигиенические факторы (режим дня, питания и др.)

Уровень развития физических качеств определяется:

- +контрольными упражнениями (тестами)
- индивидуальной реакцией организма на внешнюю нагрузку
- спортивными результатами
- антропометрическими измерениями

Дефицит активной гибкости определяется:

- +показателем разницы между величиной активной и пассивной гибкости
- временем и параметрами удержания определенной позы в растянутом состоянии
- показателем суммы общей и специальной гибкости
- степенью напряжения растягиваемой мышечной ткани

Вид подготовки спортсмена, направленный на обучение рациональным двигательным действиям с оптимальными биомеханическими характеристиками – это:

- +техническая
- тактическая
- теоретическая
- физическая

Увеличение физической нагрузки при самостоятельных занятиях физической культурой достигается изменением следующих факторов. Верно все, кроме:

- +увеличение интервалов отдыха
- увеличение количества повторений
- увеличение амплитуды движений

увеличение темпа выполнений упражнений

Организация производства – это

+наука, изучающая методы наиболее рационального использования всех производственных ресурсов, обеспечения слаженности и пропорциональности между ними с целью получения максимального количества продукции с минимальными затратами

наука, изучающая растения, животных и землю с целью максимального производства продукции с минимальными затратами

наука, изучающая экономические законы построения и ведения производства, в конкретном предприятии

наука, изучающая закономерности развития производительных сил и экономических отношений в производстве

Самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный в порядке, установленном законом, для производства продукции, выполнения работ, оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли называется:

+предприятие

сектор экономики

отрасль

структурное подразделение

Инициативная самостоятельная деятельность юридических лиц или граждан, направленная на получение прибыли, – это:

+предпринимательская деятельность

некоммерческая деятельность

научно-исследовательская деятельность

благотворительная деятельность.

Обоснование целесообразности проекта, ресурсообеспеченности, возможности сбыта продукции (услуг) и получения прибыли выполняется:

+в бизнес-плане

в текущем плане

в оперативном плане

в перспективном плане

Формой обоснования рационального построения перерабатывающего предприятия является:

+план организационно-хозяйственного устройства

бизнес-план

годовой производственно-финансовый план

технологическая карта

Сравнительная эффективность отраслей определяется:

+отношением прибыли к издержкам

абсолютным размером прибыли

уровнем издержек

уровнем затрат труда

Оперативное время смены включает:

+основное и вспомогательное время

основное, вспомогательное и подготовительно-заключительное время



основное, вспомогательное время и время обслуживания  
основное, вспомогательное время и время перерывов

Возмещение расходов доходами предприятия и получение прибыли, достаточной для  
+самофинансированием  
расширенного воспроизводства называется  
заинтересованностью  
самоокупаемостью  
самостоятельностью

Размер уставного капитала открытого акционерного общества должен быть не менее:  
+1000 кратного размера МРОТ  
10 кратного размера МРОТ  
50 кратного размера МРОТ  
100 кратного размера МРОТ

Открытое акционерное общество формирует уставной капитал за счет:  
+продажи акций среди неограниченного круга инвесторов  
продажи акций среди работников предприятия  
продажи акций среди ограниченного числа инвесторов  
покупки акций других предприятий

Тарифная система оплаты труда это:  
+совокупность нормативов, с помощью которых осуществляется дифференциация  
заработной платы работникам различной категории  
совокупность форм и систем оплаты труда, с помощью которых осуществляется  
заработная плата работникам различной категории  
совокупность тарифных ставок и, с помощью которых осуществляется заработная плата  
работникам различной категории  
совокупность разрядов работ, с помощью которых осуществляется заработная плата  
работникам различной категории

При какой форме хозяйствования в производственном подразделении формируется  
валовой доход:  
+внутрихозяйственном кооперативе  
бригадной  
коллективном подряде  
арендном подряде

Аккордная расценка оплаты труда это:  
+размер оплаты труда за выполнение объема работы в установленные сроки  
размер оплаты труда за выполнение объема работы  
размер оплаты труда за единицу выполненной работы  
размер оплаты труда за единицу времени

Фотография рабочего дня проводится с целью:  
+установления затрат и потерь рабочего времени  
совершенствования организации производства  
изучения передовых приемов и методов труда  
изучения количества моментов в трудовом процессе

Прибыль в производственном кооперативе распределяется между участниками

пропорционально:  
+трудовому участию  
сумме вложенного пая  
доле вложенного пая  
вкладу в уставной капитал

Производственный процесс это:  
+совокупность разнообразных связанных между собой процессов труда и естественных процессов, обеспечивающих превращение сырья в готовый продукт  
совокупность разнообразных связанных между собой приемов, обеспечивающих превращение сырья в готовый продукт  
совокупность разнообразных связанных между собой процессов, обеспечивающих превращение сырья в готовый продукт  
совокупность разнообразных связанных между собой элементов организации труда, обеспечивающих превращение сырья в готовый продукт

Под платежеспособностью предприятия понимают:  
+выполнение всех обязательств предприятия перед кредиторами в установленный срок  
выполнение обязательств перед бюджетом  
своевременное формирование денежных фондов  
своевременную выплату заработной платы работникам

Финансы – это:  
+экономические отношения, связанные с формированием, распределением и использованием централизованных и децентрализованных фондов денежных средств  
совокупность денежных фондов  
денежные средства предприятий и государства  
денежные средства населения

Рациональные приемы и методы труда направлены на решение:  
+экономической, психофизиологической задач  
экономической, психофизиологической и социальной задач  
экономической и социальной задач  
экономической задачи

Основным нормативом планово-предупредительной системы ремонта являются:  
+ремонтный цикл  
трудоемкость условного ремонта  
себестоимость условного ремонта  
количество условных ремонтов

Существуют методы нормирования труда:  
+суммарный, аналитический  
экспериментальный, расчётный  
поэлементный, сравнительный  
экономический, статистический

Сокращение длительности производственного цикла влияет на:  
+увеличение потребности в оборотных средствах  
уменьшение объёма незавершённого производства  
уменьшение потребности в оборотных средствах  
сокращение выпуска продукции

Ограниченное пространство, оснащенное необходимыми средствами производства, на котором совершается трудовая деятельность одного или нескольких работников — это:

- +рабочее место
- производственная зона
- производственная площадь
- производственное помещение

Обеспечение рабочего места всем необходимым для высокопроизводительной работы — это:

- +оснащение рабочего места
- планировка рабочего места
- обслуживание рабочего места
- аттестация рабочего места

Оценка рабочего места на его соответствие технико-технологическим, организационно-экономическим параметрам, требованиям условий труда и техники безопасности — это:

- +аттестация рабочего места
- оснащение рабочего места
- планировка рабочего места
- обслуживание рабочего места

Период времени изготовления изделия с момента запуска сырья и материалов в производство до получения готового продукта, это:

- +производственный процесс
- организация производства
- производственный цикл
- технологический процесс

Основные типы промышленного производства:

- +единичное, массовое, серийное
- единичное, массовое, смешанное
- основное, вспомогательное, обслуживающее
- единичное, предметное, технологическое

Производственная операция - это:

- +часть процесса производства, выполняемая на одном рабочем месте над одним объектом производства
- работа, направленная на преобразование предметов труда
- время, затраченное на изготовление одного объекта производства
- процесс превращения исходного сырья в готовую продукцию

Отношение объёма производства продукции к среднегодовой производственной мощности называется:

- +общим коэффициентом использования производственной мощности
- коэффициентом интенсивного использования оборудования
- коэффициентом экстенсивного использования оборудования
- коэффициентом рентабельности использования производственной мощности

При расчёте производственной мощности принимается фонд времени работы оборудования:

- +плановый

календарный  
эксплуатационный  
режимный

Производство относится к трудоёмкому, если в структуре себестоимости наибольший удельный вес приходится на:

+заработную плату  
амортизацию  
сырьё и материалы  
эксплуатационные расходы

Сосредоточение производства отдельных видов конечной продукции в специализированных предприятиях и их подразделениях называется специализацией:

+предметной  
подетальной  
территориальной  
технологической

Имущество предприятия, это:

+материальные и нематериальные элементы, составляющие активы предприятия и используемые в производственной деятельности  
средства труда, используемые в производственной деятельности  
предметы труда, используемые в производственной деятельности  
средства производства, используемые в производственной деятельности

Максимальное количество продукции требуемого качества, которое может быть произведено за год при полном использовании основных производственных фондов, это:

+производственная мощность  
производственная программа  
производство валовой продукции  
производство товарной продукции

Предприятие характеризуется:

+организационным единством  
коммерческим единством  
экономическим единством  
производственно-техническим единством

К компенсирующим надбавкам к тарифному фонду относится:

+доплата за вредность  
доплата за качество работ  
доплата за квалификацию  
доплата за стаж

Между нормой времени и нормой выработки существует зависимость:

+обратно пропорциональная  
прямо пропорциональная  
линейная  
корреляционная

При рационализации трудового процесса используют способ:

+хронометраж

фотография рабочего дня  
хронография рабочего дня  
фотохронометраж

Какой принцип заложен в основу деления предприятия по типам финансовой устойчивости:

+обеспеченность запасами  
обеспеченность основными средствами  
обеспеченность кредитами  
обеспеченность ресурсам.

Себестоимость одного условного ремонта определяется как отношение:

+суммы затрат на ремонт, техническое обслуживание и хранение техники к количеству условных ремонтов  
суммы затрат на ремонт, техническое обслуживание и хранение техники к трудоемкости ремонтов  
суммы затрат на ремонт, техническое обслуживание и хранение техники к общему количеству капитальных и текущих ремонтов  
суммы затрат на ремонт, техническое обслуживание и хранение техники к количеству технических обслуживаний

Метод хозяйствования, основанный на соизмерении доходов и расходов, с целью обеспечения оптимального уровня рентабельности называется:

+коммерческий расчет  
инновационная деятельность  
внутрихозяйственный расчет  
производственная деятельность

Принцип самофинансирования означает:

+возмещение расходов доходами предприятия и получение прибыли, достаточной для расширенного воспроизводства  
возмещение расходов доходами предприятия  
возмещение выручки от реализации затратами на производство  
возмещение расходов доходами предприятия и получение прибыли, достаточной для простого воспроизводства

Главной целью анализа производственно-хозяйственной деятельности является:

+повышение эффективности производства  
оценка динамики производства продукции  
оценка финансового состояния  
поиск резервов производства

Управление производством это:

+целенаправленное воздействие управляющей системы на управляемую систему с целью выполнения поставленной задачи  
совокупные взаимоотношения субъекта и объекта управления  
совокупность взаимоотношения органов управления и должностных лиц, на которых возложены функции управления  
строгое соблюдение иерархии подчиненности должностных лиц

Различают следующие структуры управления:

+линейная, функциональная и комбинированная структура

производственная структура  
организационная структура  
двухступенчатая, трехступенчатая структура

Различают следующие методы управления:

+административные, социально-психологические, экономические  
технические, технологические, административные  
административные, социально-психологические, экономические, технологические,  
технические  
экономические, технические, технологические, административные

Совокупность служб и отдельных работников управления в определенном порядке их соподчиненности носит название:

+структура управления  
ступень управления  
звено управления  
организационная структура

Выбор цели, средств и методов её достижения в конкретной области хозяйственной деятельности относятся к:

+управленческому решению  
методам управления  
функциям управления  
решению оперативных вопросов

Планирование, организация производства, мотивация труда, контроль относятся к:

+функциям управления  
методам управления  
принципам управления  
структуре управления

Какие факторы могут влиять на качество консультационных услуг?

+все ответы верны  
уровень квалификации консультанта  
качество предоставляемой информации  
сроки обращения за консультацией

Какова цель создания, функционирования и широкого распространения информационных технологий:

+решение проблем развития информатизации общества и всей жизнедеятельности в стране  
решение проблем отдельного предприятия  
решение проблем, связанных с развитием компьютерной отрасли  
цель создания более развитой отрасли

Агрономические, зоотехнические, ветеринарные и другие специальные знания - это

+профессиональные знания  
технологические знания  
программные знания  
дисциплинированные знания

При определенных сроках и порядках реализации плана надо с одной стороны учитывать наличие, расстановку и занятость кадров, а с другой

+наличие необходимых ресурсов

заработная плата

желание клиентов

все ответы верны

Система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки и выдачи информации, которая обеспечивает перевод практики управления, регулирования материального производства, научных исследований и других областей человеческой деятельности на индустриальный уровень - это

+информационные технологии

программирование

выдача информации

инновация

Индивидуальные собеседования используются для:

+получения обратной связи

получение внутренней и внешней связи

получение внутренней связи

получение внешней связи

Какие специалисты могут наладить эффективную работу в любой организации

+высококвалифицированные

имеющие среднее образование

любые

низкоквалифицированные

Каковы функции руководителя ИКЦ

планирование деятельности консультативного центра

организация и контроль выполнения работ

подбор и управление кадрами

+все перечисленное

В SWOT-анализе рассматриваются:

+сильные, слабые стороны, возможности и угрозы

стратегия развития предприятия

разработка мероприятий по минимизации слабых сторон и нейтрализации угроз

слабые стороны, внутренние угрозы, возможности и стратегия предприятия

Численное определение отдельных видов риска и риска проекта в целом, характеризующаяся вероятностными показателями – это

+вероятность (степень) риск

размер риска

размер неблагоприятных последствий

управление рисками

Перечень исходных данных к проектированию предприятия включает:

+задание на проектирование;

технико-экономическое обоснование;

архитектурно-планировочное задание;

исходные данные по оборудованию;

чертежи и технические данные на объект ремонта;

Технико-экономическое обоснование на проектирование предприятия предусматривает:

- +оценку стоимости строительства и эффективность капитальных вложений;
- выбор места и площадки для строительства;
- обоснование мощности предприятия;
- обоснование уровня технического оснащения предприятия;
- выбор технологических процессов и технических условий на приемку и выпуск продукции;

Принцип специализации ремонтного производства выражается:

- +в ограничении производственной деятельности на отдельном рабочем месте выполнением одной или нескольких технологически однородных операций;
- в соблюдении кратчайшего пути движения предметов труда от поступления материалов до выпуска и отгрузки готовой продукции;
- в одновременном выполнении отдельных частей производственного процесса, когда в каждый момент на поточной линии обрабатывается несколько экземпляров данного изделия;
- в движении изделий по операциям технологического процесса и выполнением отдельных операций при работе без простоев;

Разработку проекта на новое строительство, расширение и реконструкцию предприятия может осуществлять:

- +строительный и технический отделы предприятия;
- строительный отдел предприятия;
- технический отдел предприятия;
- проектная организация;

Кроме ежесменного, планово-предупредительная система ТО и ремонта, для с.-х. машин, предусматривает следующие виды воздействий:

- + при хранении, текущий ремонт;
- ТО-1, ТО-2,ТО-3, сезонное, при хранении, текущий и капитальный ремонт;
- ТО-1, ТО-2, сезонное, текущий и капитальный ремонт;
- ТО-1, ТО-2, сезонное, при хранении, текущий и капитальный ремонт;
- ТО-1, ТО-2, при хранении, текущий и капитальный ремонт;
- ТО-1, ТО-2, при хранении, текущий ремонт;

Целью расширения действующего предприятия является:

- +повышение эффективности функционирования предприятия;
- повышение производительности труда;
- расширение территории предприятия;
- увеличение площади производственных зданий;

Рабочие места по характеру исполнения во времени на предприятиях технического сервиса классифицируются:

- +постоянные, временные;
- механизированные рабочие места, места ручной работы;
- индивидуальные, коллективные;
- универсальные, специализированные;
- стационарные, мобильные;
- с оборудованием, без оборудования;



Коэффициент озеленения площади участка застройки должен находиться в диапазоне:  
+0,15... 0,20;  
0,20... 0,25;  
0,25... 0,30;  
не менее 0,15;

Что такое такт производства?

+Время между выпуском из ремонта двух смежных объектов.

Продолжительность ремонта объекта.

Количество объектов, одновременно находящихся в ремонте.

Количество объектов, выходящих из ремонта за определенный период времени.

Техническое перевооружение предприятия осуществляется на основе:

+технико-экономического обоснования;

единого проекта, утвержденного в установленном порядке;

плана технического развития предприятия;

задания на проектирование;

Правовая норма – это:

+общеобязательное правило поведения, установленное государством

правило поведения, установленное политической партией

правило поведения, установленное общественной организацией

правило поведения, которое человек выбирает самостоятельно

Какие факторы определяют цели и задачи государства на соответствующем этапе его развития?

+сущность и социальное назначение государства

политический (государственный) режим

организация верховной государственной власти

Что не является отличительным признаком правовой нормы?

+неизменность

утверждение и обеспечение исполнения государством

общеобязательность исполнения

многократная повторяемость

Какой элемент правовой нормы указывает на условия, при которых данная норма вступает в действие?

+гипотеза

диспозиция

санкция

Что регулирует и охраняет система правовых норм?

+правовой порядок

психологическое отношение людей к своим правам и обязанностям

моральные устои общества

Какой элемент правовой нормы указывает на последствия неисполнения нормы права?

+санкция

диспозиция

гипотеза

Что не характерно для демократического политического режима?

- +установление полного контроля над СМИ
- признание прав и свобод граждан
- политический плюрализм
- правовой характер деятельности государственных органов

Что представляет собой правовая норма?

- +общеобязательное правило поведения, устанавливаемое, гарантируемое и охраняемое государством от нарушений
- результат сознательно-волевой деятельности людей
- выражение в официальной форме

Что не входит в понятие ветвей государственной власти Российской Федерации?

- +президент Российской Федерации
- законодательная (представительная) ветвь власти
- исполнительная ветвь власти
- судебная ветвь власти

Какое из указанных положений характеризует форму правления государства?

- +система организации высших органов государственной власти
- соотношение центральных и местных органов власти
- процедура принятия решений органами власти

Каковы признаки, отличающие государство от общественной власти?

- +наличие особой публичной власти, территориальная организация населения, суверенитет, сбор налогов с населения, правотворчество, выполнение общих функций
- государство – это официальный представитель общества
- наличие различных общностей: групп, классов, слоёв

Что понимается под функциями государства?

- +основные направления деятельности государства, в которых реализуется социальное назначение государства
- функциональная деятельность органов государства по изданию нормативно-правовых актов
- деятельность государства по реализации прав граждан

Какой из перечисленных нормативных правовых актов имеет большую юридическую силу?

- +Закон РФ
- Указ Президента РФ
- Постановление Правительства РФ

Что является источником права:

- +способы объективного выражения права: правовой обычай, юридический прецедент, нормативно-правовой акт, нормативный договор
- правило поведения, сложившееся в результате постоянного повторения
- совокупность разнообразных юридических норм

Для какого вида социальных норм, свойственно государственно-принудительное воздействие?

- +для юридических норм
- для норм обычаев

для норм традиций

Полномочия по осуществлению каких функций не входят в конституционный статус Президента Российской Федерации?

+назначения выборов Президента Российской Федерации  
главы государства

Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами Российской Федерации  
участника законодательного процесса

Что не входит в компетенцию Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации?

+решение вопросов гражданства  
законотворчество

участие в контроле исполнения федерального бюджета  
объявление амнистии

Нормативный акт, обладающий высшей юридической силой в государстве и реализующий важнейшие общественные отношения, называется:

+конституцией

законом

указом

постановлением

Первая глава Конституции РФ 1993 года посвящена:

+основам конституционного строя  
конституционным основам судебной власти РФ  
федеративному устройству России  
правам и свободам человека и гражданина

Конституция Российской Федерации:

+высший по юридической силе источник конституционного права РФ  
единственный источник конституционного права Российской Федерации  
один из многих равнозначных источников конституционного права  
не является источником конституционного права Российской Федерации

По какому типу поведения строятся отношения настоящих друзей?

+сотрудничество

компромисс

соперничество

приспособление

Какие стороны общения задействованы во время практических занятий между преподавателем и студентами?

+интерактивная, перцептивная, коммуникативная

коммуникативная

интерактивная

перцептивная

Что из перечисленного относится к основным функциям речи?

+обозначение

перемещение

распределение

указание  
коммуникация

Имплицитная теория личности рассматривает, как в человеке взаимосвязаны ...

+характер, внешний облик и поведение  
темперамент, характер и способности  
мышление, память, представления  
активность, пассивность, компромисс

Мера психологической общности субъектов группы определяет ...

+сплоченность группы  
размер группы  
композицию группы  
естественность группы

Какие параметры определяют авторитетность субъекта в малой группе ...

+статус  
внутренняя установка  
роль  
значимость

Участвующие во взаимоотношениях люди, согласно теории справедливости ...

+пытаются максимизировать свои выгоды  
пытаются скоординировать свои усилия  
рассчитывают на порядочность других  
верят в человеческую доброту

Группа, к которой человек себя добровольно причисляет или членом которой он хотел бы стать, в этой группе человек находит для себя образцы для подражания, цели и ценности этой группы совпадают с целями и ценностями субъекта, называется ...

+референтная  
официальная  
высокоразвитая  
нереферентная

Воспитание – это ...

+процесс целенаправленного влияния на развитие личности  
процесс целенаправленного руководства учебной деятельностью  
процесс взаимодействия между педагогом и обучающимися

Индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления определенного рода деятельности – это:

+способности  
здатки  
талант  
предрасположенность

Чему равняется тяговое сопротивление лущильника ЛДГ-5А, если удельное сопротивление составляет 2 кН/м?

+10 кН  
8 кН  
6 кН

12 кН

Удельное сопротивление почвы  $k_n = 35 \text{ кН/м}^2$ , а плуга  $k = 50 \text{ кН/м}^2$ . Чему равен КПД плуга?

- +0,7
- 0,5
- 0,3
- 0,9

Цилиндроидальная рабочая поверхность отвала корпуса плуга имеет значения углов  $\alpha_{\text{max}} = 48^\circ$ ,  $\alpha_0 = 42^\circ$ . Определите тип рабочей поверхности отвала.

- +культурная
- винтовая
- полувинтовая
- цилиндрическая

Определите тяговое сопротивление плуга ПЛН-4-35, выполняющего вспашку на глубину 0,25 м, если удельное сопротивление плуга  $50 \text{ кН/м}^2$ .

- +17,5 кН
- 19,5 кН
- 14,5 кН
- 21,5 кН

Определите фактическую дозу внесения удобрений, если при ширине разбрасывания 6 м, на длине 120 м была разбросана 1 т.

- +13,9 т/га
- 15,7 т/га
- 12,3 т/га
- 10,5 т/га

Определите, на какую расчетную норму высева семян нужно установить рядовую зерновую сеялку, чтобы обеспечить высев семян с заданной нормой  $180 \text{ кг/га}$ , если коэффициент скольжения её колес равен 0,07.

- +192,6 кг/га
- 172,8 кг/га
- 133,5 кг/га
- 198,4 кг/га

Определите, с какой скоростью должен двигаться зерноуборочный комбайн, если показатель кинематического режима работы мотвила 1,5, а окружная скорость планки мотвила  $4,5 \text{ м/с}$ .

- +3 м/с
- 5 м/с
- 2 м/с
- 4 м/с

Определите часовую производительность комбайна по намолоченному зерну, если пропускная способность комбайна  $5 \text{ кг/с}$ , а отношение урожая соломы к урожаю зерна 1,5.

- +7,2 т/ч
- 5,1 т/ч
- 9,3 т/ч
- 8,4 т/ч

Сколько комбайнов КПК-2 может обслужить один сортировальный пункт КСП-15, если комбайны работают с тракторами МТЗ-80 со скоростью 4 км/ч.? Урожайность картофеля 20 т/га, коэффициент использования времени смены 0,6.

- +2
- 3
- 4
- 1

Какую площадь льна сможет вытеребить льнотеребилка ТЛН-1,5 за 5 часов непрерывной работы, при движении на скорости 7 км/ч?

- +5,25 га
- 8,15 га
- 3,27 га
- 6,42 га

Приобрести алкоголь можно, если тебе исполнилось

- +18 лет
- 16 лет
- 14 лет

В Коране алкогольные напитки:

- +Запрещены
- Разрешены
- Можно пить только ночью

Наркотик стоит попробовать:

- +Не стоит пробовать в любом случае
- Чтобы придать себе смелость и уверенность
- Чтобы легче общаться с другими людьми
- Из любопытства
- Чтобы показать свою независимость родителям и учителям

Какая точка зрения правильная?

- +Проблема наркомании одна из самых тяжелых и имеет самые ужасные последствия
- Проблемы, связанные с употреблением наркотиков, сильно преувеличены

Укажите произведение М. Булгакова, название которого звучит как наркотик:

- +Морфий
- Белый дым
- Экзотический запах

Кому принадлежат слова «Речь – это показатель ума»?

- +Сенека
- Сократ
- Аристотель

Кому принадлежат слова «Злоречивый язык выдает безрассудного»?

- +Плутарх
- Сенека
- Сократ
- Аристотель

Первая популярная книга «О вреде курения»(1604 г.) была написана:

+Яковом I

Василием III

Карлом XII

В России во время царствования Михаила Федоровича Романова уличенных в курении:

+В первый раз наказывали 60 ударами палок по стопам, во второй – отрезанием носа или ушей

В первый раз накладывали штраф, во второй – сажали в тюрьму на 4 месяца

Какой человек наиболее привлекает любовь людей к себе?

+который сам любит людей

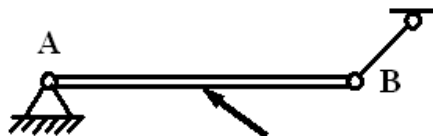
красивый

легкий, веселый

успешный, обеспеченный

умный, знающий, интересный

Связь в точке В называется



+невесомый стержень

неподвижный шарнир

подвижный шарнир

Уравнения равновесия сходящейся плоской системы сил, имеют вид:

$$+\sum X = 0, \sum Y = 0$$

$$\sum X = 0, \sum Y = 0, \sum m_x = 0, \sum m_y = 0, \sum m_z = 0$$

$$\sum Z = 0, \sum m_x = 0, \sum m_y = 0$$

$$\sum X = 0, \sum Y = 0, \sum M_A = 0$$

На брус ВС, закрепленный в шарнире А, действуют вертикальные силы  $F_1 = 4 \text{ кН}$  и  $F_2$ .

Определить силу  $F_2$  в кН, необходимую для того, чтобы брус в положении равновесия

был горизонтальным, если расстояния  $AC = 2 \text{ м}$ ,  $AB = 6 \text{ м}$ .



+12

24

32

Движение точки называется равнозамедленным, если:

$$+a_\tau = \text{const}, v_0 / a_\tau < 0$$

$$v = \text{const}, v_0 / a_\tau < 0$$

$$v = \text{const}, v_0 / a_\tau > 0$$

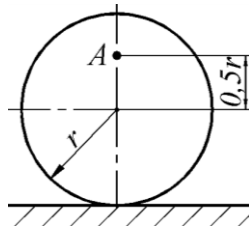
Угловая скорость маховика изменяется согласно закону  $\omega = \pi(6t - t^2)$ . Определить время  $t > 0$  остановки маховика.

+6

0

5

Определить угловую скорость колеса, если точка А имеет скорость  $v_A = 10 \text{ м/с}$ , радиус колеса  $r = 0,2 \text{ м}$ . (с точностью до 0,1)



$$+ \omega = v_A / 1,5r = 33,3 \text{ рад/с}$$

$$\omega = v_A / 0,5r = 100 \text{ рад/с}$$

$$\omega = v_A / r = 50 \text{ рад/с}$$

$$\omega = v_A / 0,5r = 1 \text{ рад/с}$$

Точка массой  $m = 2 \text{ кг}$  движется по гладкой горизонтальной поверхности под действием силы  $F = 6 \text{ Н}$ , без начальной скорости. Ускорение точки равно:

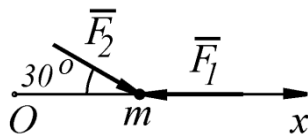
$$+ 3 \text{ м/с}^2$$

$$2 \text{ м/с}^2$$

$$4 \text{ м/с}^2$$

$$5 \text{ м/с}^2$$

Материальная точка массой  $m = 5 \text{ кг}$  движется под действием сил  $F_1 = 3 \text{ Н}$  и  $F_2 = 10 \text{ Н}$ . Определить проекцию ускорения точки на ось Ох.



$$+ a_x = (-F_1 + F_2 \cos 30^\circ) / m = 1,13 \text{ м/с}^2$$

$$a_x = (-F_1 + F_2 \sin 30^\circ) / m = 0,4 \text{ м/с}^2$$

$$a_x = (F_1 + F_2) / m = 2,6 \text{ м/с}^2$$

$$a_x = (-F_1 + F_2) / m = 1,4 \text{ м/с}^2$$



Основной закон динамики точки:

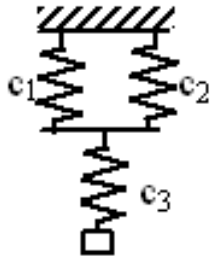
$$m\bar{a} = \sum \bar{F}_k$$

$$m\bar{a}_C = \sum \bar{F}_k^E$$

$$m\bar{a}_{отн} = \sum \bar{F}_k$$

$$m\bar{a}_{отн} = \sum \bar{F}_k + \bar{F}_{пер}^u + \bar{F}_{кор}^u$$

$c_1 = 200 \text{ Н/м}$ ,  $c_2 = 200 \text{ Н/м}$ ,  $c_3 = 100 \text{ Н/м}$ . Жесткость –  $c$  эквивалентного  
упругого элемента равна:



+80 Н/м

50 Н/м

120 Н/м

500 Н/м

Точка, подвешенная на пружине в начальный момент времени находится в покое.

Амплитуда ее колебаний определяется:

+начальным смещением точки от положения равновесия

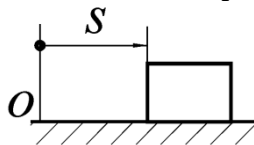
массой точки

жесткостью пружины

массой точки и жесткостью пружины

начальным смещением, массой точки и жесткостью пружины

Тело массой  $m = 2 \text{ кг}$  движется по горизонтальным направляющим согласно закону  $s = 2t^2 + 1$ . Определить модуль главного вектора внешних сил, действующих на тело.



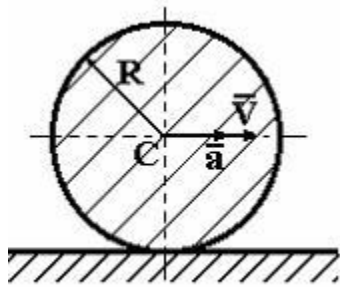
+8

10

6

4

Однородный диск радиуса  $R$  и массы  $m$  катится по горизонтальной плоскости, имея в точке  $C$  скорость  $\vec{V}$  и ускорение  $\vec{a}$ . Количество движения диска равно ...



$$+mV$$

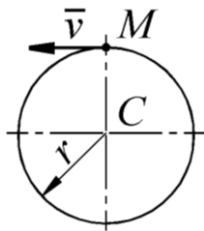
$$\frac{mV}{2}$$

$$\frac{mV}{3}$$

$$\frac{mV}{3}$$

$$2mV$$

Материальная точка  $M$  массой  $m = 1 \text{ кг}$  движется равномерно по окружности со скоростью  $v = 4 \text{ м/с}$ . Определить момент количества движения точки относительно центра  $C$  окружности радиуса  $r = 0,5 \text{ м}$ .



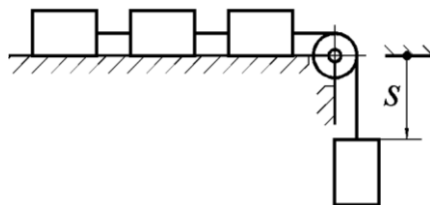
$$+2$$

$$1$$

$$0$$

$$0,6$$

Четыре груза массой  $m = 1 \text{ кг}$  каждый, соединенные гибкой нитью, переброшенной через неподвижный невесомый блок, движутся согласно закону  $s = 1,5 t^2$ . Определить кинетическую энергию системы грузов в момент времени  $t = 2 \text{ с}$ .



$$T = 4 \frac{mv^2}{2} = 2m(\dot{s})^2 = 72 \text{ Дж}$$

+

$$T = \frac{mv^2}{2} = \frac{m(\dot{s})^2}{2} = 18 \text{ Дж}$$

$$T = \frac{mv^2}{2} = \frac{m(s)^2}{2} = 18 \text{ Дж}$$

Избыточное давление – это...

+разность между абсолютным и атмосферным давлением  
абсолютное давление, которое больше атмосферного  
дополнение атмосферного давления до абсолютного  
барометрическое давление

Укажите процесс, при котором все подводимое тепло превращается в работу

+изотермический  
адиабатный  
изохорный  
изобарный

Термический КПД цикла Карно зависит только от

+абсолютных температур горячего и холодного источников  
абсолютной температуры горячего источника  
физических свойств рабочего тела  
абсолютных давлений горячего и холодного источников

Отношение работы, произведенной двигателем за цикл, к количеству теплоты, подведенной в этом цикле от горячего источника, называется...

+термическим КПД цикла  
коэффициентом использования теплоты  
коэффициентом трансформации теплоты  
холодильным коэффициентом

Какой цикл реализуется в бензиновых двигателях?

+цикл Отто  
цикл со смешанным подводом теплоты  
цикл Дизеля  
цикл Карно

Отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания называется ...

+ степенью сжатия  
термическим КПД  
степенью предварительного расширения  
эксергией

Конденсация – это:

+переход вещества из газообразного состояния в жидкое  
переход вещества из жидкого состояния в газообразное  
переход вещества из твердого состояния в газообразное  
переход вещества из твердого состояния в жидкое

Что такое скрытая теплота парообразования  $r$ ?

+теплота, затраченная на превращение 1кг кипящей жидкости в сухой насыщенный пар  
энергия, затрачиваемая на преодоление сил взаимного притяжения молекул жидкости  
теплота изменения энтропии при кипении при неизменном давлении  
теплота, эквивалентная энтальпии насыщенного пара

Для получения сверхзвукового течения на выходе из канала необходимо  
+использовать комбинированное сопло  
использовать суживающееся сопло  
использовать расширяющийся канал  
использовать диффузор

Температурное поле – это:  
+совокупность значений температур в стенке или среде в данный момент времени  
значение температуры в стенке  
значение температуры в среде  
совокупность значений температур в пространстве

О режиме течения жидкости в трубах судят по:  
+критерию Рейнольдса  
критерию Прандтля  
критерию Нуссельта  
критерию Грасгофа

Вынужденная конвекция возникает около теплоотдающей поверхности за счет:  
+действия внешнего источника (вентилятора, насоса...)  
теплового расширения нагретой жидкости  
теплового расширения теплоотдающей поверхности материала  
теплового излучения

Теплообменником называют аппарат, предназначенный:  
+для нагрева одной среды за счет передачи теплоты от другой  
для подвода теплоты к теплоносителям  
для сообщения теплоты одному из теплоносителей  
для отнятия теплоты от горячего теплоносителя

Продуктом анаэробной переработки органических отходов (навоза, растительных остатков, мусора и т.д.) называется ...  
+биогаз  
доменный газ  
генераторный газ  
попутный газ

Каким способом сжигают в котлах газ и мазут?  
+факельным  
слоевым  
вихревым  
в кипящем слое

Сколько семян должна высевать сеялка СЗ-3,6 на длине гона 600 метров при норме высева 150 кг/га?  
+32.4 кг  
36.5 кг на минимальной обработке почвы  
30.7 кг  
42.3 кг

Чему равен минутный расход рабочей жидкости опрыскивателем, работающим с

пятнадцатиметровой штангой, при дозе опрыскивания 300 л/га и рабочей скорости агрегата 10 км/ч?

+75 л/мин

80 л/мин

90 л/мин

60 л/мин

Чему равна часовая производительность пахотного агрегата при коэффициенте использования времени смены 0,8, состоящего из плуга ПЛН-5-35 и трактора Т-150К, работающего со скоростью 10 км/ч?

+1,4 га/ч

1,5 га/ч

1,2 га/ч

1,1 га/ч

Чему равно тяговое сопротивление культиватора КПС-4, если удельное сопротивление составляет 3,0 кН/м?

+12 кН

14 кН

15 кН

10 кН

Чему равен минутный расход рабочей жидкости при протравливании семян на ПСШ-5 с производительностью 5 т/ч и дозой протравливания 6 л/т?

+0,5 л/мин

0,3 л/мин

0,7 л/мин

0,9 л/мин

Бычок за 2месяца откорма увеличил живую массу на 43 кг. Для получения данного прироста израсходованы 301 к. ед. и 34,4 кг переваримого протеина. Сколько кормовых единиц и переваримого протеина потребовалось на получение 1 кг прироста?

+7к.ед;800 г переваримого протеина

8 к.ед; 650 г переваримого протеина

6 к.ед; 539 г переваримого протеина

5 к.ед; 962 г переваримого протеина

Какая средняя жирность молока, произведенного на ферме за сутки, если утром надоено 2250 кг молока жирностью 3,7 %, а вечером – 2400 кг жирностью 3,6 %?

+3,648%

3,254%

2,587%

3,357%

На ферме утром надоено 2400 кг молока с содержанием белка 3,1 %, а вечером – 2100 кг молока с содержанием белка 3,0 %. Какая средняя белковость молока за истекшие сутки?

+3,05%

2,09%

3,15%

3,20%

Какая среднесуточная потребность в воде помещения для молодняка на поение 237 голов?

+7110 л/сутки  
7540 л/сутки  
7785 л/сутки  
6600 л/сутки

Какое количество доильных аппаратов необходимо для выполнения процесса машинного доения 87 коров за 2 часа?

+6 аппаратов  
4 аппарата  
5 аппаратов  
7 аппаратов

Укажите, на сколько размерных групп следует разбивать поршни и цилиндры двигателя ЗИЛ-5310 при сборке, чтобы обеспечить зазоры в соединении в пределах  $S_{max} = 0,06$  мм,  $S_{min} = 0,02$  мм; диаметр поршня  $d = 100^{+0,02}_{-0,04}$  диаметр цилиндра  $D = 100^{+0,06}$ .

+на 3  
на 2  
на 4  
на 5

Шатунные шейки коленчатого вала изнашиваются по диаметру ...

+неравномерно, наибольший износ со стороны, обращенной к оси коренных шеек  
равномерно  
неравномерно, наибольший износ со стороны, противоположной оси коренных шеек

Смещение электрода с зенита в сторону противоположную вращению при дуговой наплавке под слоем флюса проводят для:

+улучшения условия формирования наплавленного слоя  
улучшения перекрытия валиков  
увеличения ширины валиков  
роста коэффициента расплавления

Преимущество вибродуговой сварки перед другими способами механизированной наплавки:

+незначительный нагрев детали до (100°C), отсутствие существенных структурных изменений поверхности детали  
высокая производительность, стабильность процесса, хорошее качество наплавленного слоя, возможность получения слоев значительной толщины  
возможно получение толщины наплавленного слоя от 4 мм до нескольких сотен мм  
простота конструкции

При подготовке деталей для электролитического осаждения металлов применяют декапирование:

+это анодная обработка деталей для удаления тончайших окисных пленок с обрабатываемой поверхности  
это катодная обработка деталей для удаления тончайших окисных пленок с обрабатываемой поверхности  
это анодно-катодная обработка деталей для удаления тончайших окисных пленок с обрабатываемой поверхности  
это катодно-анодная обработка деталей для удаления тончайших окисных пленок с обрабатываемой поверхности

Устранение трещин и пробоин корпусных деталей осуществляется следующими способами:

+постановкой фигурных вставок, сваркой полимерными материалами, постановкой накладок и т.д.

электрохимическими и химическими способами, сваркой

только сваркой и постановкой фигурных вставок

газотермическим напылением, хромированием, железнением и т.д.

Какими способами восстанавливают наружную и внутреннюю резьбы?

+нарезанием резьбы ремонтного размера, наплавкой и нарезанием резьбы номинального размера

пластическим деформированием, индукционной наплавкой

электроконтактной приваркой ленты, заменой изношенной части

наплавкой под слоем флюса, электроконтактным осаждением металла

Порядок применения фрез при восстановлении клапанных гнезд

+черновая 45°, черновая 75°, черновая 15°, чистовая 45°

черновая 75°, черновая 45°, черновая 15°, чистовая 45°

черновая 15°, черновая 45°, черновая 75°, чистовая 45°

черновая 45°, черновая 45°, черновая 75°, чистовая 15°

Способы ремонта внутренней поверхности гильз цилиндров:

+обработкой под ремонтный размер, железнением

гидротермической раздачей, шлифованием рабочей поверхности

вибродуговой наплавкой с последующим фрезерованием

наплавкой под слоем флюса, ручной дуговой сваркой

Количество ступеней сервисных воздействий (видов обслуживания) американской системы (продолжить) – ...

+пять;

три;

четыре;

шесть;

Автосервис – это:

+отрасль деятельности, которая путем оказания услуг обеспечивает эксплуатацию, поддержание и восстановление автомобиля в течение всего «жизненного» цикла;

техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств в течение их эксплуатации;

заправка, мойка и диагностика автотранспортных средств в течение всего их «жизненного» цикла;

совокупность средств, способов и методов предоставления платных услуг по экологической безопасности автотранспортных средств в течении всего срока их службы.

Сервис – это:

+совокупность средств, способов и методов предоставления платных услуг по приобретению, эффективному использованию, обеспечению работоспособности, экономичности, дорожной и экологической безопасности автотранспортных средств в течении всего срока их службы;

совокупность средств, способов и методов предоставления платных услуг по экологической безопасности автотранспортных средств в течении всего срока их службы;

техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств в течение их эксплуатации;  
оказание услуг;

По виду выполняемых работ (услуг) предприятия технического сервиса можно разделить на:

+снабженческие, ремонтно-технические, монтажно-наладочные и прокатно-подрядные;  
ремонтные, диагностические и технического обслуживания;  
автомастерские, автомагазины, заправочные станции, стоянки и дорожные службы;  
сервисные центры, дилерские центры, фирменные центры и независимые СТО;

Техническое обслуживание (ТО) – это:

+комплекс работ, направленный на поддержание устройств, узлов, механизмов, систем, агрегатов в технически исправном состоянии;  
устранение выявленных в процессе эксплуатации неисправностей;  
комплекс мер, обеспечивающих работоспособность автомобиля;  
диагностика и регулирование основных узлов и агрегатов автомобиля;

Оригинальные запасные части – это:

+детали, узлы и агрегаты, имеющие торговую марку завода-изготовителя автомобилей;  
новые детали, узлы и агрегаты, предназначенные для замены изношенных;  
новые детали, узлы и агрегаты, выпущенные для определенной марки автомобиля;  
детали, узлы и агрегаты, которые нельзя заменить другими (аналогами);

2. Неоригинальные запасные части – это:

+запчасти, выпущенные не на фирменном производстве автозавода;  
восстановленные детали, узлы и агрегаты, предназначенные для замены изношенных;  
детали, узлы и агрегаты, которые можно заменить другими (аналогами);  
детали, узлы и агрегаты, которые могут быть использованы для ремонта автомобилей различных марок;

3. Каталог запасных частей – это:

+перечень деталей, узлов и агрегатов, составленный в определенном порядке;  
перечень наименований деталей, узлов и агрегатов, выпускающихся в качестве запасных частей;  
печатное издание, содержащее информацию о деталях, узлах и агрегатах автомобиля;  
печатное издание, содержащее информацию о деталях, узлах и агрегатах автомобиля, выпускаемое заводом-изготовителем;

Преимущество системы управления запасами деталей на складе с постоянным размером заказа:

+экономия затрат на содержание запасов деталей на складе;  
отсутствие постоянного контроля запасов на складе;  
оперативность доставки заказа от поставщика.

Преимущество системы управления запасами деталей на складе с постоянным интервалом времени между заказами:

+отсутствие постоянного контроля запасов на складе;  
экономия затрат на содержание запасов деталей на складе;  
оперативность доставки заказа от поставщика;



Недостаток системы управления запасами деталей на складе с постоянным размером заказа:

- + ведение постоянного контроля запасов на складе;

повышенные затраты на содержание запасов деталей на складе;  
перебои в поставках заказов от поставщика;

Для получения отверстия в отливках применяют...

- +стержни

литники  
опоки  
модели

Основным недостатком литья в песчано-глинистые формы является:

- +одноразовость использования формы

высокая стоимость формовочных материалов  
невозможность получения отливок большой массы

Основным недостатком литья в металлические формы является:

- +сложность изготовления формы

одноразовость использования формы  
высокая стоимость формовочных материалов

При литье по выплавляемым моделям модель изготавливают из:

- +легкоплавких материалов (парафин)

чугуна  
дерева или пластмассы

Преимуществом литья по выплавляемым моделям является:

- +высокая точность отливки

простота процесса изготовления  
низкая стоимость формовочных материалов

Процесс выдавливания металла из замкнутого пространства через матрицу называется...

- +прессованием

ковкой  
гибкой  
прокаткой

Способом обработки металла для изготовления стальной проволоки является ...

- +волочение

ковка  
прокатка  
штамповка

Штамповку применяют в

- +массовом и серийном производстве

в единичном производстве  
во всех типах производств

Ковку применяют в

- +в единичном и мелкосерийном производстве

массовом и серийном производстве

во всех типах производств

Мощный стабильный разряд электричества в ионизированной атмосфере свариваемых материалов называется...

- +электрической дугой
- ионизацией
- плазмой
- электронным лучом

Наиболее часто применяемым *горючим* газом при газовой сварке является...

- +ацетилен
- метан
- этан
- водород

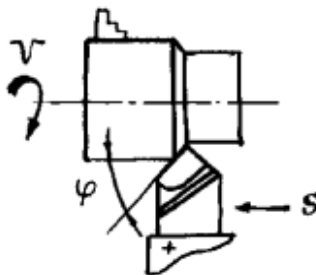
Для нарезания внутренних резьб в материалах используют...

- +метчики
- плашки
- зенкера
- фрезы

Назначением торцевой фрезы является фрезерование ...

- +плоской поверхности
- отверстий
- зубьев шестерни
- пазов

На рисунке показан следующий вид обработки:



+Точение прямым проходным резцом

Точение и снятие фаски проходным резцом с отогнутой головкой

Точение проходным упорным резцом

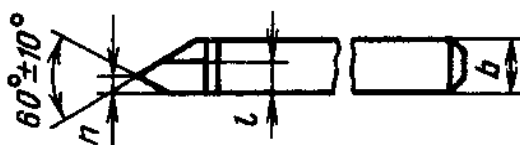
Отрезание заготовки отрезным резцом

Нарезание резьбы резьбовым резцом

Растачивание сквозного отверстия расточным проходным резцом с оттянутой головкой

Растачивание глухого отверстия расточным упорным резцом с оттянутой головкой

На рисунке показан



+Резьбовой резец

Прямой проходной резец

Проходной отогнутый резец  
Упорный резец  
Подрезной резец  
Отрезной резец  
Фасонный резец

Какое утверждение является вторым законом Ньютона в обобщенной форме и может быть применено к исследованию движения тела в случае, если необходимо определить изменение импульса тела?

+при взаимодействии с другими телами тело изменяет свой импульс, при этом скорость изменения импульса равна равнодействующей силе  
всякое тело находится в состоянии покоя или равномерного и прямолинейного движения до тех пор, пока взаимодействие с другими телами не выведет его из этого состояния  
полная механическая энергия системы материальных точек сохраняется, если все внутренние и внешние силы являются потенциальными

Какое утверждение является теоремой об изменении кинетической энергии и может быть применено к исследованию движения тела в случае, если необходимо учесть силу трения?

+работа всех сил, действующих на материальную точку, равна изменению кинетической энергии  
всякое тело находится в состоянии покоя или равномерного и прямолинейного движения до тех пор, пока взаимодействие с другими телами не выведет его из этого состояния  
при взаимодействии с другими телами тело изменяет свой импульс, при этом скорость изменения импульса равна действующей на тело силе

Какое утверждение является законом сохранения механической энергии и может быть применено к исследованию движения тела в случае, если можно пренебречь силой трения?

+полная механическая энергия системы материальных точек не изменяется с течением времени, если все внутренние и внешние силы являются потенциальными  
всякое тело находится в состоянии покоя или равномерного и прямолинейного движения до тех пор, пока взаимодействие с другими телами не выведет его из этого состояния  
работа всех сил, действующих на материальную точку, равна приращению кинетической энергии

Какое утверждение является основным законом динамики вращательного движения и может быть применено к решению задачи о действии момента силы на вращающееся тело?

+момент силы, отличной от нуля, всегда вызывает угловое ускорение тела, которое прямо пропорционально моменту сил и обратно пропорционально моменту инерции  
момент импульса вращающейся системы тел не изменяется по модулю и направлению с течением времени, если моменты внешних сил отсутствуют или их сумма равна нулю  
если тело вращается вокруг оси, не совпадающей с осью симметрии, то момент инерции относительно этой оси равен сумме момента инерции тела относительно оси его симметрии и произведению массы тела на квадрат расстояния до оси, вокруг которой вращается тело

Укажите, какой закон кинематики может быть применен к решению задачи об исследовании вращательного движения твердого тела с постоянным угловым ускорением (цилиндра, диска, обруча или др.):

$$\varphi = \varphi_0 + \omega_0 t + \frac{\varepsilon t^2}{2}$$

$$\vec{r} = \vec{r}_0 + \vec{V}_0 t + \frac{\vec{a} t^2}{2}$$

$$\frac{d\vec{p}}{dt} = \vec{F}$$

$$\vec{F} = m \cdot \vec{a}$$

$$A = \Delta W_{\text{кин}}, \text{ в этой формуле } W_{\text{кин}} = \frac{m \cdot v^2}{2}$$

$$\vec{p}_S = \text{const}$$

$$\sum \vec{p}_{i0} = \sum \vec{p}_i$$

$$\vec{M} = J \vec{\varepsilon}$$

$$\vec{L}_S = \text{const}$$

$$\sum \vec{L}_{i0} = \sum \vec{L}_i$$

$$A = \Delta W_{\text{кин}}, \text{ в этой формуле } W_{\text{кин}} = \frac{J \cdot \omega^2}{2}$$

Укажите, какой закон динамики может быть применен к решению задачи о вращательном движении твердого тела (цилиндра, диска, обруча или др.):

$$+ \vec{M} = J \vec{\varepsilon}$$

$$\vec{r} = \vec{r}_0 + \vec{V}_0 t + \frac{\vec{a} t^2}{2}$$

$$\frac{d\vec{p}}{dt} = \vec{F}$$

$$\vec{F} = m \cdot \vec{a}$$

$$A = \Delta W_{\text{кин}}, \text{ в этой формуле } W_{\text{кин}} = \frac{m \cdot v^2}{2}$$

$$\vec{p}_S = \text{const}$$

$$\sum \vec{p}_{i0} = \sum \vec{p}_i$$

$$\varphi = \varphi_0 + \omega_0 t + \frac{\varepsilon t^2}{2}$$

$$\vec{L}_S = \text{const}$$

$$\sum \vec{L}_{i0} = \sum \vec{L}_i$$

Укажите, какой закон кинематики может быть применен к решению задачи о поступательном движении твердого тела, движущегося с постоянным ускорением:

$$+ \vec{r} = \vec{r}_0 + \vec{V}_0 t + \frac{\vec{a} t^2}{2}$$

$$\frac{d\vec{p}}{dt} = \vec{F}$$

$$\vec{F} = m \cdot \vec{a}$$

$$A = \Delta W_{\text{кин}}, \text{ в этой формуле } W_{\text{кин}} = \frac{m \cdot v^2}{2}$$

$$W_{\text{полн}} = \text{const}$$

$$\Delta W_{кин} = -\Delta W_{ном}$$

$$\vec{p}_s = const$$

$$\sum \vec{p}_{i0} = \sum \vec{p}_i$$

$$\varphi = \varphi_0 + \omega_0 t + \frac{\varepsilon t^2}{2}$$

$$\vec{M} = J\vec{\varepsilon}$$

$$\vec{L}_s = const$$

$$\sum \vec{L}_{i0} = \sum \vec{L}_i$$

$$A = \Delta W_{кин}, \text{ в этой формуле } W_{кин} = \frac{J \cdot \omega^2}{2}$$

Укажите, какой закон применяют для расчета сил токов в разветвленной электрической цепи:

$$+ \sum I_i \cdot R_i = \sum \varepsilon_i$$

$$E = \frac{q}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$$

$$F = \frac{q_1 q_2}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$$

$$\varphi = \frac{q}{4\pi\varepsilon_0 r}$$

$$\vec{E} = \sum_{i=1}^N \vec{E}_i$$

$$\Phi = \sum_{i=1}^N \Phi_i$$

$$\vec{F} = q_0 \vec{E}$$

$$B = \frac{\mu\mu_0 I}{2\pi r}$$

$$\vec{B} = \sum \vec{B}_i$$

$$d\vec{F} = I[d\vec{l}, \vec{B}]$$

$$H = \frac{I}{2\pi r}$$

$$\vec{H} = \sum \vec{H}_i$$

В задаче на тепловое излучение абсолютно твердого тела необходимо учесть, что энергетическая светимость его прямо пропорциональна температуре в четвертой степени. Укажите, какой закон отражает данную зависимость и может быть применен к решению задачи:

$$+ R = \sigma T^4$$

$$\xi = \xi_0 \sin(\omega_0 t + \varphi_0)$$

$$\xi = \xi_0 \cdot e^{-\beta t} \sin(\omega \cdot t + \varphi_0)$$

$$\xi = \xi_0 \sin(\Omega t + \varphi_0)$$

$$I_0 = \frac{\varepsilon_0}{\sqrt{R^2 + (\Omega L - \frac{1}{LC})^2}}$$

$$\Delta = m\lambda$$

$$\Delta = (2m+1)\frac{\lambda}{2}$$

$$d \sin \varphi = N \lambda$$

$$h\cdot v=A_{\rm{ex}}+\frac{mV^2}{2}$$

$$h\cdot v_0=A_{\rm{ex}}$$

$$\lambda_{max}=\frac{b}{T}$$

$$\varepsilon = \boldsymbol{h} \cdot \boldsymbol{v}$$

$$\lambda = \frac{h}{p}$$

$$\Delta x \cdot \Delta p_x \geq \hbar$$

$$-\frac{\hbar^2}{2m}\cdot \nabla^2 \psi + U\cdot \psi = \hbar i \cdot \frac{\partial \psi}{\partial t}$$

В задаче рассматривается изобарный процесс, для которого справедливо утверждение о том, что вся теплота, сообщенная газу в изобарном процессе, расходуется на изменение его внутренней энергии и совершение газом работы против внешних сил. Укажите, какой закон относится к этому утверждению и может быть применен к решению задачи:

$$+Q=\Delta u+A$$

$$pV=\nu RT$$

$$\langle \varepsilon \rangle = \frac{i}{2} kT$$

$$\frac{p_1V_1}{T_1}=\frac{p_2V_2}{T_2}$$

$$\frac{p_1}{p_2}=\frac{T_1}{T_2}$$

$$\frac{V_2}{V_1}=\frac{T_2}{T_1}$$

$$p_1V_1=p_2V_2$$

$$p_1V_1^{\gamma}=p_2V_2^{\gamma}$$

$$Q=\Delta U$$

$$Q=A$$

$$A=-\Delta u$$

$$\Delta S \geq 0$$

Социальные функции физической культуры. Верно все, кроме:

+регуляция поведения человека

оздоровление

физическая подготовка

физическое развитие

Физическая подготовка – это:

+процесс, направленный на развитие физических качеств, формирование двигательных умений и навыков  
подготовка к участию в спортивных соревнованиях  
процесс становления, изменения морфологических и биологических свойств организма человека в течение жизни  
идеал всесторонне физически подготовленного человека

Основным средством физической культуры является:

+физические упражнения  
наглядные пособия  
спортивные сооружения, инвентарь  
гигиенические факторы

Спорт – это... Верно все, кроме:

+процесс, направленный на оздоровление и развитие физических способностей  
процесс, обеспечивающий необходимый уровень готовности спортсмена к достижениям в избранном виде спорта;  
процесс, обеспечивающий готовность к участию в спортивных соревнованиях  
процесс, направленный на выявление, сравнение и сопоставление возможностей спортсменов

Задачи профессионально-прикладной физической подготовки. Верно все, кроме:

+обучение жизненно необходимым умениям и навыкам  
ускорение профессионального обучения  
обучение физическим упражнениям, сходным по биомеханическим характеристикам с трудовыми действиями  
развитие физических качеств, значимых для будущей трудовой деятельности

Занятия физической культурой оказывают положительное влияние на (выберите неверный ответ):

+образование антиобщественных группировок  
укрепление здоровья людей  
повышение экономической стабильности страны  
укрепление коммуникативных связей – объединение людей в команды, общества и т.п.

Максимально допустимая ЧСС при физической нагрузке для здорового человека определяется по формуле:

+ЧСС= 220 - возраст (годы)  
ЧСС = 250 - возраст (годы)  
ЧСС=180 - возраст (годы)  
ЧСС= 300 - возраст (годы)

Какие показатели свидетельствуют о повышении адаптивных возможностей организма в процессе занятий физическими упражнениями?

+снижение ЧСС в покое и при физических нагрузках  
повышение ЧСС в покое и при физических нагрузках  
снижение сократительной способности мышц  
повышение частоты и глубины дыханий

Какие показатели не являются составляющими здорового образа жизни?

+низкокалорийное питание и малоподвижный образ жизни  
режим труда и отдыха, организация сна

режим питания, организация двигательной активности  
профилактика вредных привычек, выполнение гигиенических требований

Развитию каких физических качеств следует уделять основное внимание в самостоятельной тренировке?

+общая выносливость, силовая выносливость и гибкость  
быстрота, сила и координационные возможности  
максимальная произвольная и взрывная сила  
выносливость, сила и ловкость

Философская концепция, признающая одно начало мироздания:

+монизм  
пантеизм  
деизм  
теизм

Философ, провозгласивший добродетель как самопознание:

+Сократ  
Пифагор  
Эмпедокл  
Зенон

По своей сущности сознание является:

+идеальным  
материальным  
божественным  
атрибутом всего живого

Философское направление, отрицающее возможность рационального познания действительности:

+иррационализм  
солипсизм  
эмпиризм  
сенсуализм

Философское направление, признающее разум основой познания и поведения людей:

+рационализм  
сенсуализм  
эмпиризм  
иррационализм  
редукционизм

Совокупность наиболее общих взглядов на мир и место в нём человека:

+мировоззрение  
наблюдение  
восприятие  
идеи

Философское направление, признающее сознание (дух) первичным, а материю – вторичной, это:

+идеализм  
материализм



пантеизм  
деизм

Термин «философия» в переводе с греческого языка означает:  
+любовь к мудрости  
учение о мудрости  
любовь к жизни  
идея совершенной мудрости

Философская концепция, признающая два равноправных начала:  
+дуализм  
сциентизм  
плюрализм  
деизм

Автор высказывания: «Человек – мера всех вещей, существующих, что они существуют, несуществующих же, что они не существуют»:  
+Протагор  
Мелисс  
Сократ

Атомное ядро состоит из  
+протонов и нейтронов  
протонов, нейтронов и электронов  
только из протонов  
протонов и электронов

Электрон в атоме  
+Не имеет определенной траектории движения  
Движется по круговой орбите  
Движется по сферической поверхности  
Движется по 8-образной траектории

Самый электроотрицательный элемент в периодической системе это  
+Фтор  
Кислород  
Водород  
Азот

Скорость химической реакции НЕ зависит от  
+Теплопроводности системы  
Концентрации реагентов  
Природы реагирующих веществ  
Наличия в системе катализатора

Равновесие в системе нельзя сместить  
+Введением в систему катализатора  
Изменением температуры  
Изменением концентрации  
Изменением давления

В 200 г 5%-ного раствора хлорида натрия содержится

+10 г NaCl  
5 г NaCl  
20 г NaCl  
100 г NaCl

Гидролиз – это

+Разложение вещества с водой

Окисление вещества

Восстановление вещества

Разложение вещества под действием электрического тока

Водородный показатель среды раствора  $pH=1$  означает, что

+Среда кислая

Среда щелочная

Среда нейтральная

Раствор однопроцентный

Потенциал ионизации – это

+Энергия, необходимая для отрыва электрона от атома, иона или молекулы и удаления его на бесконечно большое расстояние от ядра.

Энергия, необходимая для присоединения электрона к атому, иону или молекуле.

Энергия, необходимая для перехода электрона на более высокие энергетические уровни атома.

Энергия, которая выделяется при переходе электрона на более низкие энергетические уровни.

Как соотносятся температуры кипения растворов и чистых растворителей?

+Температура кипения раствора выше температуры кипения чистого растворителя

Температура кипения раствора ниже температуры кипения чистого растворителя

Эти температуры равны

Нет никакой зависимости

Как соотносятся температуры замерзания растворов и чистых растворителей

+Температура замерзания раствора ниже температуры замерзания чистого растворителя

Температура замерзания растворителя ниже температуры замерзания раствора

Эти температуры одинаковы

Нет никакой зависимости

Студент приехал на производственную практику на предприятие. С ним заключили трудовой договор на период 3 месяца. Студент будет являться работником:

+сезонным

временным

постоянным

нет правильного ответа

В сельскохозяйственном предприятии имеется яблоневый сад. Площадь этого сада относится к:

+сельскохозяйственным угодьям

занятым парам

не сельскохозяйственным угодьям

залежи

Валовый сбор картофеля с 10 гектаров составил 198,2 т. Урожайность картофеля будет составлять:

+198,2 ц/га

19,82 ц/га

1982 ц/га

1,982 ц/га

Библиотека на перерабатывающем предприятии относится к:

+непроизводственным основным средствам

производственным основным средствам

оборотным фондам

фондам обращения

Приведенные затраты на приобретение технических средств для развития производственно-технической базы предприятия при капитальных вложениях в размере 1000 тыс.руб., нормативном коэффициенте эффективности капитальных вложений 0,2 и эксплуатационных издержках этих технических средств 440 тыс.руб. составят:

+640 тыс.руб.

1088 тыс.руб.

320 тыс.руб.

1440 тыс.руб.

Будет ли эффективным использование основного средства стоимостью 1500000 руб., если полученная денежная выручка от его использования составит 3000000 руб.:

+да

нет

невозможно рассчитать

Трактор МТЗ-80 используется на предприятии 45 дней в году. Оцените эффективность его использования:

+не эффективное;

эффективное;

невозможно определить

Какова площадь сельскохозяйственных угодий предприятия, если общая земельная площадь 1550 га, а уровень сельскохозяйственного освоения территории составляет 80%:

+1240 га

1937,5 га

124 га

193,75 га

Запасные части для ремонта сельскохозяйственной техники относятся к:

+оборотным средствам

основным средствам

не относятся к имуществу предприятия

Затраты на оплату труда основного производственного персонала перерабатывающего предприятия относятся:

+к переменным издержкам

к постоянным издержкам

к постоянным и переменным издержкам

не относятся к издержкам

Плановая трудоемкость технических обслуживаний и ремонтов тракторов зависит от:  
+планового количества технических обслуживаний и ремонтов тракторов, нормативов трудоемкости ремонтных воздействий;  
нормативов трудоемкости ремонтных воздействий, количества работников ремонтной мастерской;  
среднегодового количества тракторов, количества работников ремонтной мастерской;  
планового количества технических обслуживаний и ремонтов тракторов, количества работников ремонтной мастерской;

Количество работников ремонтной мастерской определяется исходя из:  
+общей трудоемкости работ ремонтной мастерской; нормативного годового фонда времени одного рабочего; коэффициента, учитывающего потери рабочего времени по организационным, техническим и другим причинам;  
среднегодового количества тракторов, общей трудоемкости работ ремонтной мастерской;  
общей трудоемкости работ ремонтной мастерской; нормативного годового фонда времени одного рабочего;  
общей трудоемкости работ ремонтной мастерской, среднегодового количества тракторов, планового количества технических обслуживаний и ремонтов;

Планирование потребности в топливо-смазочных материалах на ТО и ремонт тракторов осуществляется исходя из:  
+программы ТО и ремонтов, нормативов потребности в ТСМ на ТО и ремонт;  
среднегодового количества тракторов, планового объема механизированных работ, нормативов потребности в ТСМ на ТО и ремонт;  
среднегодового количества тракторов, планового объема механизированных работ, программы ТО и ремонтов;  
программы ТО и ремонтов; нормативов потребности в ТСМ на ТО и ремонт; планового объема механизированных работ;

При оценке экономической эффективности различных организационных и технологических методов проведения ремонта по каждому из вариантов сравнивают:  
+затраты на содержание и эксплуатацию техники, объем выполненных техникой работ, капитальные вложения в РОБ;  
затраты на проведение ремонта, капитальные вложения в РОБ;  
затраты на проведение ремонта, затраты на содержание и эксплуатацию техники, капитальные вложения в РОБ;  
затраты на проведение ремонта, объем выполненных техникой работ, капитальные вложения в РОБ;

При оценке экономической эффективности различных способов хранения с.-х. техники по каждому из вариантов сравнивают:  
+годовые затраты на техническое обслуживание и ремонт машин; затраты на хранение, удельные капитальные вложения в средства хранения;  
текущие затраты на хранение машин;  
годовые затраты на техническое обслуживание и ремонт машин, удельные капитальные вложения в средства хранения;  
текущие затраты на хранение машин, удельные капитальные вложения в средства хранения;

Выберите один правильный вариант ответа \_\_\_\_\_ функция экономической теории способствует проведению экономической политики.

+Прагматическая  
Методологическая  
Прогностическая  
Мировоззренческая  
Познавательная

Выберите несколько правильных вариантов ответов. Экономические законы бывают:

+юридические  
+природные  
+экономические  
постоянные  
объективные  
административные

Выберите несколько правильных вариантов ответов. Выделяют следующие формы производства:

+индивидуальное  
+серийное  
+индустриальное  
расширенное  
простое  
сокращающееся

Выберите несколько правильных вариантов ответов. К факторам производства относятся:

+земля  
+труд  
+капитал  
заработная плата  
прибыль

Выберите несколько правильных вариантов ответов. С точки зрения развития материальной базы выделяют следующие экономические системы:

+доиндустриальная  
+индустриальная  
+постиндустриальная  
традиционная  
командно-административная  
рыночная

Выберите один правильный вариант ответа. Способность удовлетворять общественную потребность, быть полезной людям — это \_\_\_\_\_ стоимость.

+потребительная  
меновая  
рыночная  
инвестиционная  
оценочная

Выберите один правильный вариант ответа. Товар характеризуется \_\_\_\_\_ и способен удовлетворять какую-либо потребность.

+полезностью  
стоимостью  
ценой

необходимостью  
качеством

Выберите один правильный вариант ответа. Развитие товарно-денежных отношений осуществляется на основе действия закона \_\_\_\_\_ — главного закона товарного производства.

- +стоимости
- спроса
- предложения
- рыночного равновесия
- рынка

Выберите несколько правильных вариантов ответов. Причины (условия) возникновения рынка:

- +разделение труда
- +частная собственность
- +экономическая обособленность производителей
- формирование цен
- удовлетворение потребностей общества
- саморегулирование

Выберите несколько правильных вариантов ответов. Признаки чистой монополии:

- +наличием жестких барьеров
- +полное господство на рынке
- +отсутствие близких товаров-заменителей
- +полный контроль над ценами
- дифференциация товара
- много фирм средних размеров

Назовите самую конкретную цель при разработке шкалы чередования и периодичности ТО тракторов:

- +своевременное проведение операций ТО
- качественное проведение операций ТО
- уменьшение расхода ТСМ на проведение ТО
- уменьшение времени простоя машин

Промывку топливного бака, масляной системы и системы охлаждения тракторного двигателя необходимо выполнять при:

- +ТО-3
- ТО-1
- ТО-2
- СО

Смена моторного масла у двигателей автомобилей должна производиться:

- +при ТО-1 по графику
- при ТО-2
- при СО
- по мере необходимости

Согласно структуре ремонтно-обслуживающей базы сельского хозяйства к первому виду относится:

- +РОБ агропромышленных предприятий, эксплуатирующих технику

РОБ областных, краевых, республиканских предприятий агропромышленного комплекса  
РОБ районных (межрайонных) технических предприятий  
РОБ агропромышленных предприятий, эксплуатирующих технику, и РОБ районных (межрайонных) технических предприятий

Подготовку на длительное хранение машин, работающих в агрессивной среде, следует произвести:

- +сразу после окончания работ
- не позднее, чем через 10 дней после окончания работ
- на следующий день после окончания работ
- через месяц после окончания работ

При внутренней консервации топливной системы двигателей применяют:

- +присадку «АКОР-1»
- преобразователь ржавчины «П-1Т»
- ингибированный вводно-восковой состав (ИВВС)
- жидкую консервационную смазку «ЖКБ»

Техническая эксплуатация МТП это?

- +обеспечение и поддержание исправности и работоспособности машин за время их эксплуатации;
- обеспечение уменьшения затрат труда при использовании машин;
- обеспечение и высокопроизводительное использование машин по своему назначению;
- обеспечение уменьшения расхода топлива при выполнении полевых работ.

Комплексная система технического обслуживания и ремонта машин, принятая в нашем с.-х., является:

- +планово-предупредительной;
- плановой;
- предупредительной;
- системной;

Какова периодичность ТО-1 для тракторов?

- +125 мото-ч;
- 240 мото-ч;
- 500 мото-ч;
- 60 мото-ч;

Какова периодичность ТО-3 для тракторов?

- +1000 мото-ч;
- 500 мото-ч;
- 2000 мото-ч;
- 6000 мото-ч;

Сколько всего ремонтно-обслуживающих воздействий необходимо провести трактору за полный цикл его эксплуатации в 6000 мото-ч?

- +48;
- 120;
- 60;
- 96;

## Методика проведения контроля

Таблица 2-Тестирование проводится с использованием компьютерной программы SunRav Test Office Pro

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	четыре
Названия оценок	«Отлично» «Хорошо» «Удовлетворительно» «Неудовлетворительно»
Пороги оценок	см. критерии оценок
Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	45 минут
Предлагаемое количество тестовых заданий	37
Последовательность выбора тестовых заданий	Случайная
Количество тестовых заданий всего	800

### Критерии оценки:

**«Отлично»** выставляется студенту, который правильно выполняет 85-100% тестовых заданий;

**«Хорошо»** выставляется студенту, если правильно решено 65-84% тестовых заданий;

**«Удовлетворительно»** выставляется студенту, если правильно решено 51-61% тестовых заданий;

**«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, если правильно решено 0-50% тестовых заданий.

### Банк типовых вопросов государственного экзамена, необходимых для оценки результатов освоения образовательной программы

1. Методы диагностики. Диагностические признаки и диагностические параметры. Диагностическая матрица.
2. Диагностика цилиндропоршневой группы и газораспределительного механизма по герметичности надпоршневого пространства.
3. Диагностика двигателя по вибрациям, шумам и по параметрам картерного масла.
4. Диагностика основных неисправностей системы питания бензиновых двигателей.
5. Диагностика основных неисправностей системы питания дизельных двигателей.
6. Диагностика основных неисправностей агрегатов трансмиссии автомобиля.



7. Оценка эффективности тормозов. Метод ходовых испытаний и стационарный метод.
8. Способы уменьшения токсичности выхлопных газов.
9. Диагностика основных неисправностей рулевого управления.
10. Проверка и регулировка света фар.
11. Концентрация и специализация животноводческих объектов
12. Классификация животноводческих ферм, комплексов.
13. Назначение, устройство, принцип действия, технические регулировки кормораздатчика КТУ-10А.
14. Назначение, устройство, принцип действия, технические регулировки навозоуборочного транспортера ТСН-160.
15. Назначение, устройство, принцип действия, технические регулировки измельчителя концентрированных кормов КД-2.
16. Назначение, устройство, принцип действия, технические регулировки ванны длительной пастеризации молока ВДП-1000.
17. Формулы для определения количества периодических технических обслуживаний животноводческого оборудования.
18. Формулы для определения численности работников для выполнения техническому обслуживанию животноводческих ферм.
19. Формулы для определения: среднесуточного расхода воды, максимального суточного расхода воды, суточного расхода насосной станции, количество водопойного оборудования.
20. Формулы для определения производительности кормоприготовительного оборудования и его количества.
21. Что относится к средствам погрузки, разгрузки, перемещения и монтажа оборудования?
22. В какой последовательности разрабатывается сетевой график, какие исходные данные требуются?
23. Что такое «критический путь», «событие», «действительная» и «фиктивная работа»?
24. Назначения, задачи и функции отдела главного механика;
25. Назовите неисправности ЦПГ, кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателя и их внешние признаки.
26. Каковы виды и задачи технической диагностики?
27. Методы повышения надежности машин.
28. Что такое безотказность? Показатели безотказности.
29. Основные цели и задачи планово-предупредительной системы технического обслуживания?
30. Виды и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов, автомобилей и сельскохозяйственной техники?
31. Принципы организации производства.
32. Организационные типы производственных процессов (массовое, серийное, единичное производство).
33. Сущность, задачи, принципы и система элементов организации труда.

34. Формы организации труда. Разделение и кооперация труда на предприятии.
35. Понятие и задачи нормирования труда. Виды норм труда.
36. Классификация затрат рабочего времени смены.
37. Понятие и функции оплаты труда
38. Тарифная система и ее элементы
39. Формы, виды и системы оплаты труда на предприятии
40. Понятие управления производством, функции и методы управления.
41. Требования, предъявляемые к консультанту.
42. Какие источники финансирования ИКС наиболее распространены в России?
43. В чем суть массовых и групповых методов консультирования?
44. В чем суть индивидуальных методов работы в консультационной службе?
45. Какие вопросы наиболее актуальны в современном консультировании?
46. Что такое календарное планирование ремонтных работ и распределение их между ремонтно-обслуживающими предприятиями?
47. Как определить потребное оборудования ремонтной мастерской?
48. Как определить потребное количества работающих в ремонтной?
49. Как определить площадь ремонтной мастерской?
50. Как определить трудоемкость ремонтных мастерских?
51. Как определить общую трудоемкость ремонтной мастерской и распределить ее по видам работ?
52. Системы земледелия.
53. Конструкция, рабочий процесс и регулировки плуга ПЛН-3-35.
54. Конструкция, рабочий процесс и регулировки машины для внесения твердых минеральных удобрений СТТ-10.
55. Конструкция, рабочий процесс и регулировки сеялки СПУ-4.
56. Конструкция, рабочий процесс и регулировки опрыскивателя ОМ-630.
57. Конструкция, рабочий процесс и регулировки кормоуборочного комбайна ДОН -680.
58. Конструкция, рабочий процесс и регулировки зерноуборочного комбайна NOVA -340.
59. Конструкция, рабочий процесс и регулировки зерноочистительной машины ОВСН-25.
60. Конструкция, рабочий процесс и регулировки картофелеуборочного комбайна КПК-3.
61. Конструкция, рабочий процесс и регулировки льноуборочного комбайна ЛК-4А.
62. Наружная мойка и очистка деталей перед ремонтом
63. Сущность и методы дефектации деталей
64. Восстановление деталей машин методом пластической деформации
65. Ремонт резьбовых соединений
66. Восстановление вибродуговой наплавкой
67. Дефекты и способы ремонта распределительных валов ДВС

68. Восстановление методом постановки дополнительной ремонтной детали
69. Методы восстановления чугунных корпусных деталей
70. Дефекты шатуна ДВС и способы их устранения
71. Восстановление шлицевых валов КПП
72. Дефектация гильз цилиндров ДВС
73. Возможные дефекты головки ДВС и способы восстановления
74. Ремонт блоков цилиндров
75. Восстановление методом ремонтных размеров
76. Функциональная схема станции технического обслуживания автомобилей.
77. Основные виды сочетания работ по ТО и ремонту автомобилей.
78. Основные виды работ и операций при приемке автомобиля на СТО.
79. Схема организации диагностики автомобилей на СТО.
80. Основные виды работ на производственных участках СТО.
81. Роль и значение маркетинга в сфере сервисного обслуживания автомобилей.
82. Основные источники маркетинговой информации.
83. Каковы основные функции маркетинга при обеспечении сервисного обслуживания автотранспортных средств?
84. Схема прогноза изменения необходимого и фактического объемов услуг сервисной системы в районе ее деловой активности.
85. Маркетинговые мероприятия, формирующие потребительский спрос на услуги технического сервиса.
86. Технологии и технические средства для основной обработки почвы.
87. Технология и технические средства для внесения твердых органических удобрений.
88. Технологии и технические средства для посева зерновых культур.
89. Технологии и технические средства для приготовления силоса.
90. Технологии и технические средства для уборки картофеля.
91. Технологии и технические средства для водоснабжения и поения животных и птицы
92. Технологии и технические средства для машинного доения коров
93. Технологии и технические средства для создания микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях.
94. Технологии и технические средства для производства яиц
95. Технологии и технические средства для производства свинины.
96. Агропромышленный комплекс России: состав, структура. Факторы производства: понятие, сущность.
97. Земельные ресурсы: значение, особенности и классификация земельных ресурсов. Показатели эффективности использования земельных ресурсов.
98. Трудовые ресурсы: понятие, классификация. Показатели производительности труда.

99. Основные средства: сущность, классификация. Показатели обеспеченности и использования основных средств.
100. Оборотные средства: сущность и классификация. Показатели эффективности использования оборотных средств.
101. Издержки производства: сущность и классификация. Себестоимость продукции.
102. Экономическая сущность, значение и показатели специализации производства. Принципы размещения сельскохозяйственных предприятий и предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции.
103. Каковы основные принципы организации ремонтно-технического обслуживания в АПК?
104. Охарактеризуйте методы организации ремонтного производства.
105. Каков порядок планирования и учета затрат на ТО и ремонт?
106. Приведите методику оценки экономической эффективности ремонта
107. Структура и методика планирования затрат на механизированные полевые работы в сельском хозяйстве.
108. Сущность инвестиций и капитальных вложений
109. Источники капитальных вложений
110. Показатели эффективности капитальных вложений
111. Пути повышения эффективности инвестиционной деятельности
112. Каковы виды, периодичность и содержание ТО тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей?
113. Основные принципы обоснования периодичности плановых ТО машин?
114. Особенность ТО машин в экстремальных условиях и в условиях крестьянских (фермерских) хозяйств?
115. Назовите неисправности ЦПГ, кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателя и их внешние признаки.
116. Из каких этапов состоит технология диагностирования машин и их основное содержание?
117. Что понимается под техническим диагностированием машин? Какова зависимость между структурными и диагностическими параметрами?
118. Какие методы диагностирования используются для определения технического состояния машин?
119. Какие существуют методы прогнозирования технического состояния машин и какие исходные данные необходимы для выполнения прогнозирования?
120. Какова сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания машин?
121. Перечислите и дайте обоснование существующим способам уменьшения потерь топливо-смазочных материалов.

## Методика проведения контроля

Параметры методики	Значение параметра
Количество оценок	четыре
Названия оценок	«Отлично» «Хорошо» «Удовлетворительно» «Неудовлетворительно»
Пороги оценок	см. критерии оценок
Параметры методики	Значение параметра
Предел длительности всего контроля	60 минут
Количество вопросов	2
Последовательность выбора вопросов	Случайная выборка
Предлагаемое количество вопросов	80

### Критерии оценки:

**Оценка «отлично»** ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание, знанием понятийного аппарата, литературы и умения пользоваться ими при ответе.

**Оценка «хорошо»** ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логичностью, последовательностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме при незначительных упущениях при ответах.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится при неполных и слабо аргументированных ответах, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов и понятийного аппарата.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится при незнании и непонимании студентом существа экзаменационных вопросов.

Окончательное решение об оценке знаний студента принимается после коллективного обсуждения членами государственной экзаменационной комиссии, объявляется публично после окончания экзамена для всей группы студентов и оформляется в виде протокола.

Пересдача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается.

## Выпускная квалификационная работа

Задачей выпускной квалификационной работы является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и сформированности компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется студентом на основе глубокого и всестороннего изучения учебной и научной литературы и эмпирических данных. Выполнение и защита работы призваны дать студенту возможность всесторонне изучить интересующую его проблему и вооружить его навыками научного и творческого подхода к решению различных задач области профессиональной деятельности.

При выполнении ВКР студенты должны показать свои способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

### **Индивидуальные задания для выполнения выпускной квалификационной работы**

1. Совершенствование организации ремонта машинно-тракторного парка в *название предприятия с указанием места его расположения* с разработкой *название конструкторской разработки*.
2. Совершенствование технологии ремонта *название детали или узла* в *название предприятия с указанием места его расположения* с разработкой *название конструкторской разработки*
3. Совершенствование операционной технологии в *название предприятия с указанием места его расположения* с модернизацией *название конструкторской разработки*
4. Совершенствование организации ремонта машинно-тракторного парка в *название предприятия с указанием места его расположения* с разработкой участка *название участка*
5. Совершенствование организации технического обслуживания машинно-тракторного парка в *название предприятия с указанием места его расположения* с разработкой *название конструкторской разработки*.
6. Организация участка *название участка* ремонтной мастерской в *название предприятия с указанием места его расположения* с разработкой *название конструкторской разработки*.
7. Совершенствование организации технического обслуживания технологического оборудования фермы вид поголовья в *название*

предприятия с указанием места его расположения с разработкой название конструкторской разработки.

8. Совершенствование организации механизированных процессов при выращивании название культуры в название предприятия с указанием места его расположения с разработкой название конструкторской разработки.

#### Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКос-	Работа носит исследовательский характер, текст и цифровые данные свидетельствуют о том, что студент добросовестно ознакомился и проработал основные источники по рассматриваемой теме, правильно раскрыл содержание работы; если работа базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения, отсутствуют самостоятельные выводы автора по проблематике исследования. В отзыве и рецензии	Работа носит исследовательский характер, имеет изложенные в достаточном объеме технологическую и конструкторскую части с представлением достаточно подробного анализа и критического разбора практической деятельности, но материал изложен непоследовательно, выводы несодержательны, а предложения не вполне обоснованы; если при защите выпускник показывает знание темы, оперирует результатами и выводами, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия или раздаточный	Работа носит исследовательский характер, с всесторонне и глубоко разработанной темой на основе широкого круга источников информации, имеет проработанную технологическую и конструкторскую части, содержащие верно выполненные инженерные расчеты, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; если проявлена самостоятельность суждений автора, изложены верные расчеты и выводы, отсутствуют существенные недостатки в стиле изложения; если при

	имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы	материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Такая работа может иметь положительный отзыв руководителя и положительную рецензию	защите выпускник показал глубокое знание вопросов темы, свободно оперировал результатами исследования, вносил обоснованные предложения, во время доклада использовал наглядные пособия или раздаточный материал, свободно отвечал на поставленные вопросы
--	--	---	---

### Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

№ п/п	Показатели	Шкала оценивания			
		Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1.	Соответствие темы и плана работы утвержденной тематике, требованиям ФГОС, заданию на ВКР, целям и задачам, сформулированным во введении	+	+	+	-
2.	Глубина изученности темы. Теоретический кругозор выпускника, умение логично вести исследование, с исторических позиций оценивать развитие взглядов отечественных и зарубежных ученых на проблему, выражать авторское мнение, обосновывать тенденции развития проблем в современных условиях и направленность их изучения	+	+	+	-
3.	Владение нормативно-правовой базой. Степень логической структурированности работы, взаимосвязей ее частей	+	+	+	-
4.	Полнота привлеченного практического материала, уровень проведенной	+	+	+	-



	аналитической работы, комплексность использования инструментов и методов анализа и информационных технологий				
5.	Умение диагностировать и решать проблемы в соответствии с современным уровнем техники	+	+	-	-
6.	Достоверность выводов и обоснованность выдвигаемых предложений, их практическая значимость	+	+	-	-
7.	Грамотность оформления ВКР, ее соответствие установленным стандартам. Владение научно-техническим стилем изложения материала	+	+	-	-
8.	Степень структурированности и логичности доклада	+	+	-	-
9.	Широкое применение и умелое использование компьютерных технологий, как в работе, так и при ее презентации в докладе	+	+	-	-
10.	Уровень оценок и замечаний руководителя и рецензента	+	-	-	-
11.	Полнота и обоснованность заключения при защите работы, аргументация материалов доклада, корректность и убедительность ответов на замечания	+	-	-	-