

Документ подписан посредством электронной подписи
Информация о владельце: «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2025 14:19:35
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Инженерный факультет

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей
кафедрой
Механизация
сельскохозяйственных
процессов

уч. ст., уч. зв.

Татаров Н.Т.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

уч. ст., уч. зв.

Кокиева Г.Е.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

Б1.В.01.01 Теоретические основы технологических процессов в растениеводстве

Направление подготовки

35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль)

Технологии и средства механизации сельского хозяйства

магистр

Улан – Удэ, 2025

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля);
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Перечень экзаменационных вопросов

Перечень примерных тем курсовых работ

Темы рефератов

Комплект вопросов для проведения текущего контроля

Комплект заданий для занятий в интерактивной форме (работа в малых группах)

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Теоретические основы технологических процессов в растениеводстве

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

Перечень экзаменационных вопросов

Дисциплина: Теоретические основы технологических процессов в растениеводстве

Машины и орудия для обработки почвы

Технологические основы механической обработки почвы.

1. Механический состав почвы. (ПКС-1, ПКС-6)
2. Влияние механического состава и влажности почвы на технологические свойства. (ПКС-1, ПКС-6)
3. Физико-механические свойства почвы. (ПКС-1, ПКС-6)
4. Технологические свойства почвы, влияющие на работу почвообрабатывающих орудий. (ПКС-1, ПКС-6)
5. Клинья - основа рабочего органа почвообрабатывающего орудия. Классификация клиньев. (ПКС-1, ПКС-6)
6. Разновидности двухгранного плоского клина и их взаимодействие с почвой. (ПКС-1, ПКС-6)
7. Переход от двухгранного плоского клина к трехгранному косому плоскому. (ПКС-1, ПКС-6)
8. Определение усилия на перемещение прямого и косого двухгранных плоских клиньев. (ПКС-1, ПКС-6)
9. Развитие плоского клина в криволинейную поверхность. (ПКС-1, ПКС-6)

Лемешно-отвальные плуги и лушпильники

1. Требования, предъявляемые к контуру плужного корпуса на лобовой проекции и как они выполняются. (ПКС-1, ПКС-6)
2. Принципы размещения корпусов на общей схеме навесного плуга в продольно-вертикальной и горизонтальной плоскостях. (ПКС-1, ПКС-6)
3. Рациональная формула В.П. Горячкина для тягового сопротивления плуга. КПД плуга, особенности его определения. (ПКС-1, ПКС-6)
4. Удельное сопротивление плуга и удельное сопротивление корпуса. (ПКС-1, ПКС-6)
5. Тяговое сопротивление плуга и его определение. (ПКС-1, ПКС-6)
6. Силовые характеристики плужного корпуса. Определение величин R_X, R_Y, R_Z . (ПКС-1, ПКС-6)
7. Силы, действующие на навесной плуг в продольно-вертикальной плоскости, расчет их величины и точки их приложения. (ПКС-1, ПКС-6)
8. В хозяйстве имеются комплекты простых и самозатачивающихся лемехов. Как определяется тот или иной вид лемеха? Почему лемехи называются самозатачивающимися? Как влияет самозатачивающийся лемех на показатели работы пахотного агрегата? (ПКС-1, ПКС-6)
9. Порядок анализа силового взаимодействия навесного устройства трактора и плуга, применяемые допущения. (ПКС-1, ПКС-6)
10. Как определяется усилие на крюке при силовом анализе пахотного агрегата ДТ-75М + ПЛН-4-35(40)? (ПКС-1, ПКС-6)
11. Как определить величину реакции почвы на опорном колесе навесного плуга? При расчетах чего величина этой реакции может быть использована? (ПКС-1, ПКС-6)
12. Как определяется величина усилия $R_{на}$ штоке гидроцилиндра для перевода плуга из рабочего положения в транспортное? При каких условиях определяется это усилие? (ПКС-1, ПКС-6)
13. Как определить находится ли навесной плуг в положении устойчивого равновесия при работе (из силового анализа)? (ПКС-1, ПКС-6)
14. Как определить устойчивость агрегата ДТ-75М + ПЛН-4-35 в транспортном положении в продольно-вертикальной плоскости? (ПКС-1, ПКС-6)
15. Какими показателями оценивается качество пахоты? (ПКС-1, ПКС-6)

Дисковые орудия, культиваторы, бороны, катки.

1. Факторы, влияющие на расстояние между дисками дисковой бороны. Как определяется расстояние между дисками? (ПКС-1, ПКС-6)
2. Как определяются параметры катка (колеса) и его тяговое сопротивление? (ПКС-1, ПКС-6)
3. Какие требования предъявляются к размещению зубьев на бороне и как эти требования выполнить? (ПКС-1, ПКС-6)
4. Как расставить на раме рыхлительные лапы культиватора в продольно-вертикальной и поперечно-вертикальной плоскостях? (ПКС-1, ПКС-6)
5. Как определяется угол раствора стрелчатых лап культиваторов-плоскорезов и культиваторов-растениепитателей? (ПКС-1, ПКС-6)
6. Каков порядок настройки культиваторов КРН, подбор и расстановка рабочих органов в зависимости от срока обработки и обрабатываемой культуры? (ПКС-1, ПКС-6)

Машины с активными рабочими органами.

1. Как определить подачу на нож фрезы и ее влияние на качество работы? (ПКС-1, ПКС-6)
2. Что такое показатель кинематического режима фрезы и как он определяется? (ПКС-1, ПКС-6)

Машины для посева и посадки.

1. Качественные показатели катушечного высевашеющего аппарата. Что нужно проверить и отрегулировать, чтобы эти показатели находились в пределах требования ГОСТ. (ПКС-1, ПКС-6)
2. Объем семян, выносимых за один оборот катушки катушечным высевашеющим аппаратом. Как перейти от объема к массе семян? (ПКС-1, ПКС-6)
3. Что такое активный и приведенный активный слой катушечного высевашеющего аппарата? Как определяется толщина этих слоев? (ПКС-1, ПКС-6)
4. Факторы, определяющие норму посева семян зерновой сеялкой. Проанализировать формулу (ПКС-1, ПКС-6)

Машины для заготовки кормов.

1. Высотная установка мотовила над режущим аппаратом. Причины неудовлетворительной работы мотовила и пути их устранения. (ПКС-1, ПКС-6)
2. Определение ширины петли траектории абсолютного движения планки мотовила. Определение величины шага петель. (ПКС-1, ПКС-6)
3. Показатель скоростного режима работы мотовила и его влияние на вид траектории абсолютного движения планки. Рабочая траектория для мотовила уборочной машины. (ПКС-1, ПКС-6)
4. Высота установку вала мотовила. Определение и регулировка мотовила по высоте. (ПКС-1, ПКС-6)
5. Графическое определение величины вылета мотовила. Влияние вылета мотовила на рабочий процесс. (ПКС-1, ПКС-6)
6. Совместная работа мотовила и режущего аппарата. Как выбрать окружную скорость мотовила? (ПКС-1, ПКС-6)
7. Принципы среза стеблей с.-х. культур. Разновидности режущих аппаратов. (ПКС-1, ПКС-6)
8. Типы режущих аппаратов уборочных машин и их сравнительная оценка (ПКС-1, ПКС-6)
9. Условия защемления, стеблей в режущей паре при резании. Критический угол защемления (ПКС-1, ПКС-6)
10. Понятие дезаксиала. Влияние дезаксиала на кинематические параметры ножа. (ПКС-1, ПКС-6)
11. Кинематические характеристики механизма привода ножа сегментно-пальцевого режущего аппарата $x; v_x; j_x = f(x)$. (ПКС-1, ПКС-6)
12. Диаграмма высоты стерни и ее использование при анализе работы сегментно-пальцевого режущего аппарата. Какие виды отгиба стеблей имеют место при этом? (ПКС-1, ПКС-6)
13. Механизмы привода ножа и их конструктивные особенности. (ПКС-1, ПКС-6)
14. Коэффициент удельной нагрузки на нож режущего аппарата. (ПКС-1, ПКС-6)
15. Как определить скорость машины по предельному значению коэффициента удельной нагрузки K ? (ПКС-1, ПКС-6)
16. Понятие подачи и площади нагрузки; формулы для их расчета. (ПКС-1, ПКС-6)
17. Уравнения скорости, ускорения ножа сегментно-пальцевого режущего аппарата. Графическое определение скорости резания для различных типов сегментно-пальцевых режущих аппаратов. (ПКС-1, ПКС-6)
18. От чего зависят площади подачи и нагрузки. (ПКС-1, ПКС-6)
19. Силы, действующие на нож. Показать их на схеме механизма привода ножа. (ПКС-1, ПКС-6)
20. Объяснить влияние подач на силу сопротивления срезу. (ПКС-1, ПКС-6)
21. Факторы, влияющие на величину максимальной мощности, необходимой для привода ножа. (ПКС-1, ПКС-6)

Машины для уборки колосовых, бобовых, крупяных, масличных и других культур, Зерноуборочные комбайны.

1. Как выбирается способ уборки зерновых колосовых в зависимости от состояния хлебостоя и назначение убранного зерна (продовольственное, семенное)? (ПКС-1, ПКС-6)
2. Виды потерь при обмолоте зерновых. Выбор окружной рабочей скорости молотильного барабана. (ПКС-1, ПКС-6)
3. Критическая угловая скорость молотильного барабана, ее связь с рабочим процессом. (ПКС-1, ПКС-6)
4. Влияние износа бичей барабана и планок подбарабанья на рабочий процесс молотильного аппарата. (ПКС-1, ПКС-6)
5. Порядок построения зубового поля штифтового молотильного барабана. (ПКС-1, ПКС-6)
6. Основное уравнение молотильного барабана и его анализ. (ПКС-1, ПКС-6)
7. Влияние режимов работы молотильного аппарата на качественные и энергетические показатели процесса обмолота. Причины неудовлетворительной работы молотильного аппарата. (ПКС-1, ПКС-6)
8. Перечислить основные параметры молотильного аппарата. Как определяется их величина. (ПКС-1, ПКС-6)
9. Определение потребной мощности на привод молотильного барабана. Объяснить понятие удельной величины потребной мощности на единицу пропускной способности молотильного аппарата. (ПКС-1, ПКС-6)
10. Типы соломотрясов и их сравнительная оценка. (ПКС-1, ПКС-6)
11. Обоснование устройства клавиши соломотряса. Рабочий процесс клавишного соломотряса. (ПКС-1, ПКС-6)
12. Относительная вероятность просеивания зерна и коэффициент сепарации. В чем разница в этих понятиях? (ПКС-1, ПКС-6)
13. Что такое фаза отрыва вороха от поверхности клавиши? Ее влияние на рабочий процесс. (ПКС-1, ПКС-6)
14. Кинематический режим соломотряса и его влияние на потери зерна. (ПКС-1, ПКС-6)
15. Определение оптимальной частоты вращения ведущего вала клавишного соломотряса. (ПКС-1, ПКС-6)
16. Выбор кинематического режима работы решетной очистки зерноуборочного комбайна. Расчет подачи вороха на очистку. (ПКС-1, ПКС-6)

Машины, агрегаты, комплексы послеуборочной обработки и хранения урожая,

Очистка и сортирование.

1. Признаки делимости зерновых смесей и рабочие органы, производящие разделение по этим признакам. (ПКС-1, ПКС-6)
2. Вариационные кривые и их построение. Определение делимости зерновых смесей с помощью вариационных кривых. (ПКС-1, ПКС-6)
3. Силы, действующие на материальную частицу, находящуюся на поверхности решета. Допущения, принимаемые при определении этих сил. (ПКС-1, ПКС-6)

4. Сущность очистки и сортирования. (ПКС-1, ПКС-6)
5. Разделение семян на решетках. Обоснование рабочего кинематического режима решет. Причины неудовлетворительной работы решет и пути их устранения. (ПКС-1, ПКС-6)
6. Режим движения зерна вниз по решетку: схема действующих сил; определение частоты вращения эксцентрикового вала при этом. (ПКС-1, ПКС-6)
7. Условия движения зерна вверх-вниз по решетку: схема действующих сил; определение необходимой частоты вращения эксцентрикового вала для этого режима. (ПКС-1, ПКС-6)
8. Типичные кинематические режимы движения зерна по решетку. Выбор рабочего режима движения. (ПКС-1, ПКС-6)
9. Критическая скорость относительного движения зерна по решетку. Определение величины критической и рабочей скорости. (ПКС-1, ПКС-6)
10. Как и по каким показателям оценивается качество очистки и сортирования? (ПКС-1, ПКС-6)
11. Что такое полный напор вентилятора? Его характеристика и измерение. (ПКС-1, ПКС-6)
12. Основные соотношения параметров, вентилятора изменение расхода воздуха, сепаратор и мощность с изменением частоты вращения вала колеса. (ПКС-1, ПКС-6)
13. Влияние формы лопасти колеса вентилятора на рабочий процесс. (ПКС-1, ПКС-6)
14. Параметры воздушного потока. Виды напора. Методы измерения напора. Что понимается под выражением «стандартный воздух»? (ПКС-1, ПКС-6)
15. Как измеряется скорость движения воздуха в канале? Типы вентиляторов. (ПКС-1, ПКС-6)
16. Что понимается под эквивалентным отверстием воздушной сети? (ПКС-1, ПКС-6)
17. Теоретический напор вентилятора; механический манометрический КПД вентилятора. (ПКС-1, ПКС-6)

Машины для уборки корнеплодов, овощей и картофеля.

1. Технологические свойства объектов при уборке картофеля и их влияние на работу машины. (ПКС-1, ПКС-6)
2. Особенности комбайновой уборки картофеля. (ПКС-1, ПКС-6)
3. Основные параметры плоского пассивного лемеха картофелеуборочных машин и условия их определяющие. (ПКС-1, ПКС-6)
4. Из каких условий и как определяется угол раствора лезвий плоского пассивного лемеха? (ПКС-1, ПКС-6)
5. Достоинства и недостатки прутковых элеваторов картофелеуборочных машин. (ПКС-1, ПКС-6)
6. Определение показателей кинематического режима работы пруткового элеватора картофелеуборочного комбайна с рычажно-роликными встряхивателями. (ПКС-1, ПКС-6)
7. Из каких условий и как определяется рабочая скорость полотна элеватора картофелеуборочной машины с эллиптическими встряхивателями? (ПКС-1, ПКС-6)
8. Какими показателями контролируется и оценивается качество работы картофелеуборочных машин? (ПКС-1, ПКС-6)

Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

1. Высота установки мотовила над режущим аппаратом. Причины неудовлетворительной работы мотовила и пути их устранения. (ПКС-1, ПКС-6)
2. Определение ширины петли траектории абсолютного движения планки мотовила. Определение величины шага петель. (ПКС-1, ПКС-6)
3. Показатель скоростного режима работы мотовила и его влияние на вид траектории абсолютного движения планки. Рабочая траектория для мотовила уборочной машины. (ПКС-1, ПКС-6)
4. Высота установку вала мотовила. Определение и регулировка мотовила по высоте. (ПКС-1, ПКС-6)
5. Графическое определение величины вылета мотовила. Влияние вылета мотовила на рабочий процесс. (ПКС-1, ПКС-6)
6. Совместная работа мотовила и режущего аппарата. Как выбрать окружную скорость мотовила? (ПКС-1, ПКС-6)
7. Принципы среза стеблей с.-х. культур. Разновидности режущих аппаратов. (ПКС-1, ПКС-6)
8. Типы режущих аппаратов уборочных машин и их сравнительная оценка (ПКС-1, ПКС-6)
9. Условия защемления, стеблей в режущей паре при резании. Критический угол защемления (ПКС-1, ПКС-6)
10. Понятие дезаксиала. Влияние дезаксиала на кинематические параметры ножа. (ПКС-1, ПКС-6)
11. Кинематические характеристики механизма привода ножа сегментно-пальцевого режущего аппарата $x; v_x; j_x = f(x)$. (ПКС-1, ПКС-6)
12. Диаграмма высоты стерни и ее использование при анализе работы сегментно-пальцевого режущего аппарата. Какие виды отгиба стеблей имеют место при этом? (ПКС-1, ПКС-6)
13. Механизмы привода ножа и их конструктивные особенности. (ПКС-1, ПКС-6)
14. Коэффициент удельной нагрузки на нож режущего аппарата. (ПКС-1, ПКС-6)
15. Как определить скорость машины по предельному значению коэффициента удельной нагрузки K ? (ПКС-1, ПКС-6)
16. Понятие подачи и площади нагрузки; формулы для их расчета. (ПКС-1, ПКС-6)
17. Уравнения скорости, ускорения ножа сегментно-пальцевого режущего аппарата. Графическое определение скорости резания для различных типов сегментно-пальцевых режущих аппаратов. (ПКС-1, ПКС-6)
18. От чего зависят площади подачи и нагрузки. (ПКС-1, ПКС-6)
19. Силы, действующие на нож. Показать их на схеме механизма привода ножа. (ПКС-1, ПКС-6)
20. Объяснить влияние подачи на силу сопротивления срезу. (ПКС-1, ПКС-6)
21. Факторы, влияющие на величину максимальной мощности, необходимой для привода ножа. (ПКС-1, ПКС-6)
22. Как выбирается способ уборки зерновых колосовых в зависимости от состояния хлебостоя и назначение убранного зерна (продовольственное, семенное)? (ПКС-1, ПКС-6)
23. Виды потерь при обмолоте зерновых. Выбор окружной рабочей скорости молотильного барабана. (ПКС-1, ПКС-6)

24. Критическая угловая скорость молотильного барабана, ее связь с рабочим процессом. (ПКС-1, ПКС-6)
25. Влияние износа бичей барабана и планок подбарабанья на рабочий процесс молотильного аппарата. (ПКС-1, ПКС-6)
26. Порядок построения зубового поля штифтового молотильного барабана. (ПКС-1, ПКС-6)
27. Основное уравнение молотильного барабана и его анализ. (ПКС-1, ПКС-6)
28. Влияние режимов работы молотильного аппарата на качественные и энергетические показатели процесса обмолота. Причины неудовлетворительной работы молотильного аппарата. (ПКС-1, ПКС-6)
29. Перечислить основные параметры молотильного аппарата. Как определяется их величина. (ПКС-1, ПКС-6)
30. Определение потребной мощности на привод молотильного барабана. Объяснить понятие удельной величины потребной мощности на единицу пропускной способности молотильного аппарата. (ПКС-1, ПКС-6)
31. Типы соломотрясов и их сравнительная оценка. (ПКС-1, ПКС-6)
32. Обоснование устройства клавиши соломотряса. Рабочий процесс клавишного соломотряса. (ПКС-1, ПКС-6)
33. Относительная вероятность просеивания зерна и коэффициент сепарации. В чем разница в этих понятиях? (ПКС-1, ПКС-6)
34. Что такое фаза отрыва вороха от поверхности клавиши? Ее влияние на рабочий процесс.
35. Кинематический режим соломотряса и его влияние на потери зерна. (ПКС-1, ПКС-6)
36. Определение оптимальной частоты вращения ведущего вала клавишного соломотряса. (ПКС-1, ПКС-6)
37. Выбор кинематического режима работы решетной очистки зерноуборочного комбайна. Расчет подачи вороха на очистку. (ПКС-1, ПКС-6)
38. Силы, действующие на материальную частицу, находящуюся на поверхности решета. Допущения, принимаемые при определении этих сил. (ПКС-1, ПКС-6)
39. Разделение семян на решетках. Обоснование рабочего кинематического режима решет. Причины неудовлетворительной работы решет и пути их устранения. (ПКС-1, ПКС-6)
40. Режим движения зерна вниз по решетку: схема действующих сил; определение частоты вращения эксцентрикового вала при этом. (ПКС-1, ПКС-6)
41. Условия движения зерна вверх-вниз по решетку: схема действующих сил; определение необходимой частоты вращения эксцентрикового вала для этого режима. (ПКС-1, ПКС-6)
42. Типичные кинематические режимы движения зерна по решетку. Выбор рабочего режима движения. (ПКС-1, ПКС-6)
43. Критическая скорость относительного движения зерна по решетку. Определение величины критической и рабочей скорости. (ПКС-1, ПКС-6)
44. Как и по каким показателям оценивается качество очистки и сортирования? (ПКС-1, ПКС-6)
45. Что такое полный напор вентилятора? Его характеристика и измерение. (ПКС-1, ПКС-6)
46. Основные соотношения параметров, вентилятора изменение расхода воздуха, сепаратор и мощность с изменением частоты вращения вала колеса. (ПКС-1, ПКС-6)
47. Влияние формы лопасти колеса вентилятора на рабочий процесс. (ПКС-1, ПКС-6)
48. Параметры воздушного потока. Виды напора. Методы измерения напора. Что понимается под выражением «стандартный воздух»? (ПКС-1, ПКС-6)
49. Как измеряется скорость движения воздуха в канале? Типы вентиляторов. (ПКС-1, ПКС-6)
50. Что понимается под эквивалентным отверстием воздушной сети? (ПКС-1, ПКС-6)

Комплект вопросов для проведения текущего контроля

Вариант 1

1. Из каких основных частей состоит зерноуборочный комбайн:

- а) жатка;
- б) мотовило;
- в) молотилка;
- г) вентилятор

2. Мотовило предназначено:

- а) для подачи хлебной массы к режущему аппарату;
- б) для подачи хлебной массы к молотильному аппарату;
- в) для подачи хлебной массы к шнеку жатки.

3. Режущий аппарат состоит:

- а) ножей;
- б) сегментов;
- в) пальцев;
- г) шатуна

4. Молотильный аппарат состоит из:

- а) молотков;
- б) барабана;
- в) подбарабанья;
- г) колосового шнека

5. Шнек жатки служит для:

- а) подачи зерна в бункер;
- б) подачи зерна в очистку
- в) подачи срезанной массы в наклонную камеру

6. Соломотряс

- а) перетряхивает солому;
- б) транспортирует солому в копнитель;
- в) перемещает солому на решетный стан;
- г) перемалывает солому.

7. Плуги предназначены для:

- а) уничтожения сорняков;
- б) заделки удобрений;
- в) поверхностной обработки почвы;
- г) выравнивания почвы

8. Культиватор КПШ-5 предназначен для:

- а) подрезания сорняков;
- б) вычесывания сорняков;
- в) поверхностной обработки почвы;
- г) основной обработки почва;
- д) борьбы с ветровой эрозией

9. В каких пределах должен быть зазор между первым барабаном и подбарабаньем комбайна «Енисей»-1200:

- а) на входе 24-18 мм на выходе 3-5 мм;
- б) на входе 15-20 мм на выходе 1-2 мм;
- в) на входе 25-30 мм на выходе 5-7 мм

10. В каких пределах регулируется частота вращения молотильного барабана гидровариатором комбайна «Енисей»-1200:

- а) 300-500 об/мин;
- б) 530-1250 об/мин;
- в) 760-1235 об/мин

11. Как правильно отрегулировать навесной плуг на глубину обработки 25 см:

- а) под опорные колеса поставить подкладку равную 25 см;
- б) под опорные колеса поставить подкладку равную 25 см минус 1-3 см;
- в) под опорные колеса поставить подкладку равную 25 см плюс 1-3 см

12. Чем регулируется глубина обработки культиватора КПШ – 5:

- а) ограничением штока гидроцилиндра;
- б) опорными колесами;
- в) навеской трактора

13. Какую операцию выполняет клин с углом α ?

- а) сдвиг;
- б) крошение;
- в) оборот

14. Какие рабочие поверхности относятся к цилиндрическим?

- а) культурные;
- б) цилиндрические;
- в) винтовые;
- г) полувинтовые

15. Условие скольжения частицы почвы по рабочей поверхности клина соблюдается при:

- а) $\alpha < \varphi$;
- б) $\alpha = \varphi$;
- в) $\alpha > \varphi$;

где φ – угол трения почвы по стали;

α – угол между направлением движения и нормалью к рабочей поверхности клина.

16. Оборот пласта будет лучше, если отношение ширины захвата корпуса к глубине обработки будет:

- а) $k > 1,27$;
- б) $k = 1,27$;
- в) $k < 1,27$

17. Какие из перечисленных соотношений верны:

- а) $R_y = 0,35 R_x$;
- б) $R_x = 0,35 R_y$;
- в) $R_y = 0,2 R_z$

18. К лезвию относится та часть ножа, где:

- а) есть скольжение материала;
- б) нет скольжения материала

19. Чем больше угол атаки сферического диска, тем:

- а) хуже подрезаются сорняки;
- б) лучше подрезаются сорняки

20. Гребнистость дна борозды h у дисковых орудий определяется по формуле:

а) $h = \frac{D}{2} - \frac{1}{2} \sqrt{D^2 - b^2 \operatorname{ctg}^2 \theta}$;

б) $h = \frac{D}{2} - D^2 - b^2 \operatorname{ctg}^2 \theta$;

в) $h = D - \sqrt{D^2 - b^2 \operatorname{ctg}^2 \theta}$

21. Подача на нож S_z определяется по формуле:

а) $S_z = \frac{2\pi\lambda}{rZ}$;

б) $S_z = \frac{2\pi Z}{r\lambda}$;

в) $S_z = \frac{2\pi r}{\lambda Z}$

22. Кинематический режим работы λ ротационных рабочих органов определяется по формуле:

а) $\lambda = \frac{U}{V}$;

б) $\lambda = \frac{V}{U}$;

в) $\lambda = \frac{\omega r}{V}$

23. Чтобы не произошло забивание лапы культиватора корнями сорняков должно соблюдаться условие:

- а) $\alpha < \varphi$;
- б) $\alpha = \varphi$;
- в) $\alpha > \varphi$

24. Удельное сопротивление плуга определяется по формуле:

а) $K = \frac{abn}{P_{\text{пл}} - fG}$; б) $K = \frac{P_{\text{пл}} - fG}{abn}$; в) $K = \frac{P_{\text{пл}}}{abn}$

25. Для соблюдения условий равновесия плуга нагрузка Q_k на опорное колесо должна быть:

- а) $Q_k < 0$;
- б) $Q_k > 0$;
- в) $Q_k = 0$

26. Рациональной формулой В.П. Горячкина является:

- а) $P = fG + n(abk + ab\epsilon v^2)$;
- б) $P = kabn$;
- в) $P = fG + kabn + \epsilon abnv^2$

27. Какая рабочая поверхность лучше крошит?

- а) культурная;
- б) полувинтовая;
- в) цилиндрическая.

Вариант 2

1. Для чего предназначен дисковый нож плуга:

- а) для отрезания пласта почвы в вертикальной плоскости;
- б) для отрезания пласта почвы в горизонтальной плоскости;
- в) для крошения почвы

2. В каких пределах регулируют зазор между витками шнека и днищем корпуса жатки комбайнов:

- а) 4-10 мм;
- б) 5-20 мм;
- в) 6-35 мм;
- г) 0-5 мм.

3. В каких пределах регулируют зазор между пальцами шнеку жатки и днищем жатки:

- а) 10-25 мм;
- б) 15-30 мм;
- в) 20-35 мм

4. Как можно дополнительно уменьшить число оборотов молотильного барабана кроме гидровариатора:

- а) уменьшением числа оборотов коленчатого вала двигателя;
- б) уменьшением поступательной скорости комбайна;
- в) перестановкой местами шкивов гидровариатора

5. Где должна соприкоснуться планка мотовила со стеблем:

- а) на 2/3 части выше линии среза;
- б) на 2/3 части ниже линии среза;
- в) на середине стебля;
- г) у вершины стебля

6. Марка плуга ПЛН – 3-35 расшифровывается:

- а) плуг лемешный полунавесной с тремя корпусами;
- б) плуг лемешный навесной с тремя корпусами;
- в) плуг лемешный навесной с шириной захвата 3 метра

7. Марка культиватора КПШ – 5 означает:

- а) культиватор – плоскорез широкозахватный;
- б) культиватор – плоскорез широкозахватный;
- в) культиватор – плуг широкозахватный

8. Жатка состоит из:

- а) режущего аппарата;
- б) наклонной камеры;
- в) подбарабанья;
- г) приемного битера

9. Транспортная доска предназначена для:

- а) транспортировки соломы в копнителъ;
- б) транспортировки зерна к решетному стану;
- в) транспортировки зерна к бункеру;
- г) транспортировки половы в половонабиватель

10. В систему очистки входит:

- а) зерновой шнек;
- б) колосовой шнек;
- в) грохот;
- г) вентилятор

11. В ходовую часть входит:

- а) гидротрансформатор;
- б) гидровариатор;
- в) гидромотор;
- г) гидронасос

12. Чем регулируют высоту среза растений:

- а) перестановкой копирующих башмаков;
- б) подъемом жатки гидроцилиндрами (регулируемыми прокладками);
- в) изменением положения режущего аппарата.

13. Как отрегулировать сеялку СЗ-3,6 на глубину заделки семян:

- а) опорными колесами;
- б) перестановкой сошников по высоте;
- в) ограничителем на штоке гидроцилиндра.

14. Рабочая поверхность с диапазоном изменения $\Delta y = 7 \dots 15^0$ относится к:

- а) цилиндрической;
- б) полувинтовой;
- в) культурной;
- г) винтовой

15. Клин с углом β работает на:

- а) сдвиг;
- б) оборот;
- в) крошение

16. Какие из перечисленных формул верны:

а) $R_x = k a b$;

б) $R_x = \frac{ab}{k}$;

в) $R_x = k \frac{b}{a}$

17. При резании лезвием следует относить к лезвию ту часть ножа, где:

- а) нет скольжения;
- б) наблюдается скольжение

18. Рубящим режимом резания лезвием считается, если угол α между направлением скорости лезвия и нормалью к его поверхности будет:

- а) $\alpha < \varphi$;
- б) $\alpha = 0$;
- в) $\alpha > \varphi$

19. Гребнистость дна борозды h после прохода дисковых рабочих органов определяется выражением:

а) $h = \frac{D}{2} - \sqrt{D^2 - b^2 \operatorname{ctg}^2 \theta}$;

б) $h = \frac{D}{2} - \frac{1}{2} \sqrt{D^2 - b^2 \operatorname{ctg}^2 \theta}$;

в) $h = D - \sqrt{D^2 - b^2 \operatorname{ctg}^2 \theta}$

20. Какая рабочая поверхность лучше выполняет оборот?

- а) культурная;
- б) цилиндрическая;
- в) полувинтовая

21. Толщина лезвия δ определяется выражением:

- а) $\delta = r \sin 2\varphi$;
- б) $\delta = 2r \sin \varphi$;
- в) $\delta = r \sin \varphi$

22. Зависимость между диаметром D и радиусом кривизны r сферического диска определяется формулой:

а) $r = D \sin \varepsilon_1$;

б) $D = r \sin \varepsilon_1$;

в) $D = 2r \sin \varepsilon_1$

23. Подача на нож S_z определяется по формуле:

а) $S_z = \frac{2\pi r}{\lambda z}$;

б) $S_z = \frac{2\pi \lambda}{r z}$;

в) $S_z = \frac{2\pi z}{r \lambda}$

24. Составляющую сопротивления корпуса R_z можно найти из соотношения:

а) $R_z = 0,2 R_y$;

б) $R_z = 0,35 R_x$;

в) $R_z = 0,2 R_x$

25. Условием скольжения корней сорняков вдоль лапы культиватора является:

а) $\alpha > \varphi$;

б) $\alpha = \varphi$;

в) $\alpha < \varphi$

26. Удельное сопротивление почвы определяется по формуле:

а) $K = \frac{abn}{P_{\text{ин}} - fG}$;

б) $K = \frac{P_{\text{ин}}}{abn}$;

в) $K = \frac{P_{\text{ин}} - fG}{abn}$

27. Для соблюдения условий равновесия плуга в горизонтальной плоскости реакции опор N_y на полевые доски должны быть:

а) $N_y = 0$;

б) $N_y > 0$;

в) $N_y < 0$

28. Какая из перечисленных формул является членом рациональной формулы В.П. Горячкина:

а) $P = kabn$;

б) $P = KB$;

в) $P = fG$

ВАРИАНТ 3

1. Сельскохозяйственные машины классифицируются по следующим признакам:

а) по агрегатированию;

б) по назначению;

в) по весу;

г) по вылету маркера.

2. Сеялка СЗ-3,6 осуществляет посев зернобобовых культур следующим способом:

а) рядовым;

б) ленточным;

в) квадратно-гнездовым;

г) пунктирным.

3. Борона БИГ-3А предназначена:

а) для ранневесеннего боронования;

б) для борьбы с корневищными сорняками;

в) для выравнивания поверхности поля;

г) для предпосевной подготовки почвы.

4. Культиватор КРН-4,2 предназначен:

- а) для работы на горных склонах;
- б) для предпосевной обработки почв;
- в) для окучевания;
- г) для обработки овощных культур.

5. Какие типы высевальных аппаратов вы знаете:

- а) катушечный;
- б) штифтовый;
- в) молотковый;
- г) зубчатый.

6. Привод на высевальные аппараты к сеялке СЗС-2,1 осуществляется от:

- а) опорных колес;
- б) вала отбора мощности;
- в) прикатывающих катков;
- г) гидромотора.

7. На какую высоту надо поднять опорное колесо навесного плуга, если необходимо вспахать почву на глубину 30 см:

- а) 25-26 см;
- б) 26-27 см;
- в) 27-28 см;
- г) 30-32 см.

8. Что нужно сделать, если при пахоте передние корпуса плуга заглубляются, а задние выглубляются:

- а) отрегулировать боковые раскосы навески трактора;
- б) отрегулировать центральную тягу навески трактора;
- в) отрегулировать опорное колесо плуга.

9. От чего получают привод разбрасывающие тарелки разбрасывателя 1-РМГ-4:

- а) от опорного колеса;
- б) от вала отбора мощности;
- в) от гидромотора.

10. Дисковый нож плуга:

- а) разрезает почву в вертикальной плоскости;
- б) разрезает почву в горизонтальной плоскости;
- в) разрезает почву в поперечной плоскости;
- г) разрезает почву в продольной плоскости.

11. Сеялка СУПО-6 осуществляет посев:

- а) кукурузы;
- б) свеклы;
- в) бахчевых культур;
- г) моркови.

12. Сеялка РТТ-4 предназначена для посева:

- а) зерновых культур; б) зернобобовых культур; в) овощных культур;
- г) для разбрасывания туков по поверхности поля.

13. Какие сошники применяются у стерневой сеялки СЗ-2,1:

- а) анкерные; б) полозавидные; в) дисковые; г) культиваторные стрельчатые.

14. Как можно изменить норму высева сеялки СЗ-3,6:

- а) изменением рабочей длины катушки;
- б) изменением передаточного отношения в приводе высевальных аппаратов;
- в) изменением скорости движения;
- г) изменением зазора между ребром катушки и клапаном.

15. Культиватор КПС-4 предназначен:

- а) для обработки пропашных культур
- б) для основной обработки почв;
- в) для освоения целинных земель;
- г) для обработки садов и виноградников;

16. Какую операцию выполняет клин с углом γ ?

- a) оборот;
- б) крошение;
- в) сдвиг;
- г) смятие

17. Какие рабочие поверхности относятся к винтовым?

- a) культурные;
- б) полувинтовые;
- в) цилиндрические;
- г) винтовые

18. К фаскам следует относить ту часть ножа, где:

- a) нет скольжения;
- б) есть скольжение

19. Какие из перечисленных соотношений верны:

- a) $R_x = 0,35 R_y$;
- б) $R_x = 0,2 R_z$;
- в) $R_y = 0,35 R_x$

20. Толщина лезвия определяется выражением:

- a) $\delta = 2r \sin \varphi$;
- б) $\delta = r \sin 2\varphi$;
- в) $\delta = r \sin \varphi$

21. Чем больше угол атаки сферического диска, тем:

- a) лучше подрезаются сорняки;
- б) хуже подрезаются сорняки

22. Зависимость между диаметром и радиусом кривизны сферического диска определяется формулой:

- a) $D = 2r \sin \epsilon_1$;
- б) $D = r \sin \epsilon_1$;
- в) $r = 2D \sin \epsilon_1$;
- г) $D = 2r \sin \epsilon$;

23. Условием скольжения корней сорняков вдоль лапы культиватора является:

- a) $\alpha < \varphi$;
- б) $\alpha > \varphi$;
- в) $\alpha = \varphi$

24. Подача на нож определяется по формуле:

- a) $S_z = \frac{2\pi z}{\lambda r}$;
- б) $S_z = \frac{2\pi r}{z\lambda}$;
- в) $S_z = \frac{2\pi\lambda}{zr}$

25. Какой диапазон изменения угла γ у цилиндрической рабочей поверхности?

- a) $\Delta\gamma = 7...15^\circ$;
- б) $\Delta\gamma = 2...7^\circ$;
- в) $\Delta\gamma = 0$;
- г) $\Delta\gamma = 0...2^\circ$

26. К какому режиму резания лезвием относится случай: $\alpha \leq \varphi$?

- a) резание со скольжением;
- б) резание с продольным перемещением, но без скольжением;
- в) рубящее резание

27. Удельное сопротивление почвы определяется формулой:

$$a) \kappa = \frac{P_{\text{пл}} - fG}{abn};$$

$$б) \kappa = \frac{P_{\text{пл}}}{abn};$$

$$в) \kappa = \frac{abn}{P_{\text{пл}}};$$

$$г) \kappa = \frac{abn}{P_{\text{пл}} - fG}$$

28. Для соблюдения условий равновесия плуга в вертикальной плоскости нагрузка на опорное колесо должна быть:

$$a) Q_k = 0;$$

$$б) Q_k > 0;$$

$$в) Q_k < 0$$

29. Какая из перечисленных формул является рациональной формулой В.П. Горячкина:

$$a) P = fG + n(kab + ab\varepsilon v^2);$$

$$б) P = KB;$$

$$в) P = fG + kadn + \varepsilon abnv^2;$$

$$г) P = kavn$$

30. Глубина хода дисковых рабочих органов с возрастанием скорости:

а) увеличивается;

б) уменьшается;

в) не изменяется

Перечень примерных тем курсовых работ

- Модернизация или усовершенствование машины, орудия, отдельных узлов и приспособлений;
- Разработка конструктивной схемы с.-х. машины, орудия, агрегата, узла или приспособления;
- Интенсификация рабочего процесса ... (наименование сельскохозяйственной или мелиоративной машины) при работе в условиях ... (название хозяйства, района, области или республики).

Темы рефератов

1. Основные проблемы механизации основной обработки почвы.
2. Тенденции развития машин для предпосевной обработки почвы.
3. Проблемы механизации внесения удобрений.
4. Проблемы механизации посева зерновых культур.
5. Проблемы механизации междурядной обработки почвы.
6. Современные машины для химической защиты растений.
7. Современные проблемы механизации уборки картофеля.
8. Проблемы механизации послуборочной обработки урожая.
9. Тенденции развития машин для посадки рассады.
10. Тенденции развития зерноуборочных машин

Комплект заданий для занятий в интерактивной форме (работа в малых группах)

Работа 1

Требуется комплектовать машинно-тракторный агрегат для дискования стерни тяжелыми боронами на глубину 0,06 – 0,08 м на базе трактора New Holland (Т-7030).

1. Рассчитать тяговые возможности трактора New Holland в заданных условиях работы.
2. Определить удельную мощность, необходимую для работы агрегата.
3. Определить оптимальную ширину захвата агрегата и тяговое сопротивление почвообрабатывающей машины
4. Рациональную скорость движения агрегата
5. Коэффициент использования тяговой мощности
6. Рассчитать производительность агрегата за один час «чистой» работы
7. Расчетный расход топлива
8. Рассчитать удельные энергозатраты

Работа 2

Определить рациональный режим работы агрегата, состоящего из трактора ХТЗ-150К и дискового комбинированного агрегата ДАКН-3,3Н.

1. Рассчитать тяговые возможности агрегата в заданных условиях работы.
2. Определить удельную мощность, необходимую для работы агрегата.
3. Определить оптимальную ширину захвата агрегата и тяговое сопротивление почвообрабатывающей машины
4. Рациональную скорость движения агрегата
5. Коэффициент использования тяговой мощности
6. Рассчитать производительность агрегата за один час «чистой» работы
7. Расчетный расход топлива
8. Рассчитать удельные энергозатраты

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки зачету с оценкой

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки к курсовой работе/ проекту

оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

**Критерии оценивания контрольной работы темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания письменных работ:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продemonстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продemonстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>

0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.</p> <p>Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
-----------------------------------	--

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Задание (я):

Критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);
- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике

Критерии оценивания контрольной работы для тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

Групповые творческие задания (проекты): Все проекты должны быть оформлены в виде печатных документов, с применением разнообразных стилей оформления и в виде электронных презентаций, снабженных разнообразными эффектами анимации, имеющими продуманную систему поиска и навигации с наличием кнопок быстрого перехода.

Проекты должны иметь следующую структуру: 1 страница – Титульный лист 2 страница – Содержание 3 страница – Цель проекта, задачи, решаемые в рамках данного проекта, аннотация проекта (количество иллюстраций, таблиц и графиков) 4-14 страница – содержание проекта 15 страница – Список использованных источников – не менее 10 источников. Максимальный размер проекта – не более 15 страниц.

Критерии оценивания:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.
71-85 баллов «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношения к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			