



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«СОВРЕМЕННЫЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
35.04.06 АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Профиль программы
**«МЕХАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА
И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ»**

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем
кафедра производства и экспертизы качества
сельскохозяйственной продукции

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-1: Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Современные сельскохозяйственные машины	<p><i>Знать:</i> способы организации технологических процессов на участках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p><i>Уметь:</i> пользоваться общим и специальным программным обеспечением при проектировании механизированных и автоматизированных технологических процессов в сельском хозяйстве.</p> <p><i>Владеть:</i> методами контроля качества технологических процессов.</p>

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.
- задания по расчетно-графическим работам (*для заочной формы обучения*).

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %

Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-1: Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Тестовые задания открытого типа:

1. Маркировка ПЛН указывает на тип плуга _____.

Ответ: **навесной**

2. При наличии свободного зерна в полове необходимо _____ поток воздуха вентилятора.

Ответ: **уменьшить**

3. Количество подаваемого на очистку воздуха на комбайне «Енисей-1200» регулируется заслонками _____

Ответ: **вентилятора**

4. Глубина обработки у навесных плугов регулируется _____ механизмом.

Ответ: **винтовым**

5. На длительное хранение ставят машины при продолжительности нерабочего периода более _____ месяцев.

Ответ: **двух**

6. Частоту вращения мотвила жатки зерноуборочного комбайна выбирают в зависимости от _____ комбайна.

Ответ: **скорости**

7. Способы хранения сельскохозяйственной техники: открытый, закрытый, _____

Ответ: **комбинированный**

8. _____ интенсивно перетряхивает солому, чтобы выделить из нее зерно, мелкие примеси (полову), направляет их на очистку и выводит солому из молотилки.

Ответ: **Соломоотделитель**

9. Высоту среза на зерноуборочном комбайне регулируют с помощью копирующих _____.

Ответ: **башмаков**

10. _____ форма рамы зубовой бороны обеспечивает симметричное расположение зубьев и меньшую забиваемость орудия

Ответ: **Зигзагообразная**

11. Равномерность глубины вспашки всеми корпусами плуга ПЛН-5-35 обеспечивается с помощью _____, которое регулируется по высоте и позволяет управлять глубиной вспашки

Ответ: **опорного колеса**

12. Корпус лемешного плуга состоит из стойки, _____, отвала и полевой доски.

Ответ: **лемеха**

13. Для привода ножа жатки комбайна «Дон-1500» используется следующий механизм _____

Ответ: **качающаяся шайба**

14. Допустимая чистота зерна в бункере при уборке прямым комбайнированием должна составлять не менее ___%

Ответ: **95**

15. Глубина хода сошников картофелесажалки Л-202 регулируется перестановкой шплинта в _____ сошника.

Ответ: **стойке**

16. Вращением _____ регулятора давления происходит регулировка рабочего давления напорной магистрали опрыскивателя «Мекосан 2000-12»

Ответ: **маховика**

17. Регулировка высоты среза ботвы у свеклоуборочного комбайна КСН-6-3 осуществляется перемещением передних флюгерных колёс по высоте с помощью регулировочного _____.

Ответ: **винта**

18. Дроссельные отверстия в гидромагистралях сельхозмашин предназначены для _____ скорости перемещения гидроцилиндров.

Ответ: **ограничения**

19. Высоту расположения пальцев подборщика над поверхностью почвы в зависимости от состояния подбираемых валков регулируют перестановкой дистанционных _____

Ответ: **втулок**

20. _____ устройство комбайна «Енисей-1200» состоит из горизонтального и наклонного шнеков.

Ответ: **Выгрузное**

21. _____ устанавливается для подвода растений режущему аппарату и подачи скошенной массы к шнеку на жатке

Ответ: **мотовило**

22. _____ — это процесс равномерного распределения жидких растворов по поверхности обрабатываемых объектов с помощью специального оборудования.

Ответ: **опрыскивание**

23. Стеблеподъёмники используют при _____ хлебостое

Ответ: **полеглом**

Тестовые задания закрытого типа:

24. Для уборки зернобобовых культур используется жатка марки:

- 1) **ЖРБ-4,2**
- 2) ЖВН-6,0
- 3) ЖРК-5
- 4) ЖНС-6-12
- д) ЖРС-5

25. К машинам для ухода за посевами не относится:

- 1) окучник
- 2) опрыскиватель
- 3) **сетчатые бороны**
- 4) машина для подрезки

26. Машины для внесения удобрений классифицируются по следующим признакам:

- 1) способу агрегатирования
- 2) назначению
- 3) виду удобрений
- 4) **по срокам внесения удобрений**

27. Нож режущего аппарата комбайна «Дон-1500» приводится в движение:

- 1) вариатором
- 2) муфтой включения
- 3) шатуном
- 4) **механизмом качающейся шайбы**

28. Укажите рабочие органы плуга (выберите несколько вариантов ответа):

- 1) **корпус**
- 2) дисковый нож
- 3) предплужник
- 4) **опорные колёса**
- 5) **рама**

29. Причина, по которой в бункер поступает засорённое зерно:

- 1) **решета очистки открыты больше допустимого**
- 2) маленькие зазоры в молотильном аппарате
- 3) обороты барабана больше допустимого
- 4) увеличен угол наклона удлинителя верхнего решета,

30. При увеличении влажности прессуемых материалов необходимо _____ плотность прессования:

- 1) увеличить
- 2) уменьшить**
- 3) не изменять

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Учебным планом для студентов заочного отделения предусмотрено выполнение контрольной работы.

Задание по контрольной работе выполняется индивидуально с целью приобретения умений применять теоретические модели на практике для решения практических ситуаций.

Шкала оценивания результатов выполнения расчётно-графической работы основана на четырёхбалльной системе.

Оценка **«отлично»** за расчётно-графическую работу выставляется в случае, если работа выполнена в установленный срок по правильной методике, отчёт выполнен и представлен, полученные результаты характеризуются пренебрежимо малыми погрешностями.

Оценка **«хорошо»** за расчётно-графическую работу выставляется в случае, если работа выполнена в установленный срок по правильной методике, отчёт выполнен и представлен, полученные результаты характеризуются погрешностями, находящимися в рамках допустимых.

Оценка **«удовлетворительно»** за расчётно-графическую работу выставляется в случае, если работа выполнена с превышением отведённого на неё времени по правильной методике, отчёт выполнен и представлен, и (или) полученные результаты характеризуются погрешностями, находящимися вне рамок допустимых, но с соблюдением принципа адекватности.

Оценка **«неудовлетворительно»** за расчётно-графическую работу выставляется в случае, если работа выполнена с превышением отведённого на неё времени (или не выполнена вовсе), но с нарушением методики, и (или) не предоставлен отчёт по работе, и (или) полученные результаты характеризуются погрешностями, находящимися вне рамок допустимых, и не являются адекватными.

Курсовая работа/курсовой проект, контрольная работа учебным планом не предусмотрены.

Типовые тематики для выполнения контрольной работы приведены ниже:

1. Как определить максимально допустимую глубину вспашки отвальным корпусом, если известна его ширина захвата?
2. Почему при установке перед корпусом предплужника можно пахать глубже, чем без предплужника?

3. Как воздействуют на почву культурный, отвальный полувинтовой и винтовой, безотвальный, вырезной, дисковый и комбинированный корпуса, а также корпуса с почвоуглубителем?

4. В каких условиях используют плуги общего назначения, кустарниково-болотные, плантажные, оборотные и садовые?

5. Как правильно подготовить к работе и отрегулировать плуг (выбрать рабочие органы, их расставить, установить навеску, настроить на заданную глубину вспашки, отрегулировать механизмы опорных колес)?

6. Какие агротехнические требования предъявляют к сеялкам, сажалкам и рассадопосадочным машинам?

7. Для высева каких культур применяют катушечные, катушечно-штифтовые, ячеисто-дисковые и пневматические высевальные аппараты?

8. Какими сеялками высевают семена зерновых культур рядовым, узкорядным и полосовым способом?

9. Как подготовить к работе рядовую сеялку и установить ее на норму высева, глубину и равномерность заделки семян?

10. Какими сеялками высевают пунктирным и широкорядным способами семена кукурузы, сои, подсолнечника, сахарной свеклы? Правила подготовки этих сеялок к работе.

11. Назначение и устройство жатки комбайна «Дон-1500». Процесс работы.

12. Назначение и устройство мотовила комбайна «Дон-1500». Регулировки.

13. Назначение и устройство шнека жатки комбайна «Дон-1500». Регулировки.

14. Назначение и устройство режущего аппарата жатки комбайна «Дон-1500». Регулировки.

15. Назначение и устройство проставки жатки комбайна «Дон-1500». Регулировки.

16. Составьте комплекс машин для заготовки прессованного сена в тюки и рулоны и дайте ему технико-экономическую оценку.

17. Составьте комплекс машин для заготовки сенажа и силоса.

18. Составьте комплекс машин для заготовки витаминной травяной муки.

19. Как правильно подготовить и отрегулировать косилку, грабли, пресс-подборщики, кормоуборочные и силосоуборочные комбайны?

20. Как регулируют высоту среза, плотность и размер тюков и рулонов, степень измельчения травы и силосных культур, температуру сушки измельченной травы?

21. Из каких элементов состоят дождевальные системы?

22. Подберите дождевальные машины, агрегаты или установки для орошения зерновых культур, кукурузы, сахарной свеклы и культурных пастбищ.

23. Как подготовить к работе и отрегулировать дождевальные машины?
24. Как устроены и работают дождевальные агрегаты ДДА-100МА, ДДН-70, ДДН-100?
25. Какими плугами проводят ярусную обработку дерново-подзолистых, каштановых и солонцовых почв с целью их коренного улучшения? Как подготовить к работе такой плуг?
26. Какими плугами обрабатывают почвы, засоренные камнями? Опишите конструктивные особенности этих плугов.
27. Какие агротехнические требования предъявляются к плугам?
28. Как достичь соответствия качества вспашки агротехническим требованиям?
29. Перечислите факторы, влияющие на увеличение тягового сопротивления плуга и снижение производительности агрегата, в состав которого он входит. Как можно снизить тяговое сопротивление плуга и увеличить производительность агрегата?
30. При каких условиях применяют зубовые (легкие, средние и тяжелые) дисковые и сетчатые бороны? Как они воздействуют на почву?
31. Какие машины применяют для лущения почвы после уборки зерновых культур, кукурузы, подсолнечника, а также участков, засоренных корневищами и корнеотпрысковыми сорняками?
32. Перечислите операции, которые выполняют культиватором, оборудованным рыхлительными или стрельчатыми лапами.
33. Какие регулировки необходимо выполнить, чтобы подготовить культиватор к работе для мелкого и глубокого рыхления, подрезания сорняков, выравнивания поверхности?
34. Какие машины применяют для предпосевного и послепосевного прикатывания почв в условиях недостатка или избытка почвенной влаги?
35. Какие машины используют для основной и предпосевной обработки почв, подверженных ветровой эрозии?

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Современные сельскохозяйственные машины» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, профиль «Механизация и технологическое обеспечение производства и переработки сельхозпродукции».

Преподаватель-разработчик – Бураковская Марина Васильевна, к.т.н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции.

Заведующая кафедрой



А.С. Баркова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 05 от 30 мая 2025 г).

Председатель методической комиссии _____



М.Н. Альшевская