

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики**

**Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента
Российской Федерации Б.Н. Ельцина**

Факультет архитектуры, дизайна и строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Машины и оборудование для природообустройства и
водопользования

»

Уровень высшего образования: БАКАЛАВРИАТ

**Направление подготовки: 20.03.02 (РФ) / 761000 (КР) «Природообустройство и
водопользование»**

Профиль: «Комплексное использование и охрана водных ресурсов»

Форма обучения: очная

Курс/семестр: 4 курс / 7 семестр

Трудоёмкость: 4 ЗЕТ (72 часов)


Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Бишкек 2025 г.

**Фонд оценочных средств рассмотрен и утверждён
на заседании кафедры и водных ресурсов инженерных дисциплин**

протокол № 1 от «28» 08. 2025 г.

Заведующий кафедрой

д.т.н., доцент /  эв Г.И.

Руководитель образовательной программы

Председатель УМС

_30.08.2025г.

Исполнитель(и): к. с/х н., доцент /  Яковлева Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования
2. Технологическая карта дисциплины
3. Типовые контрольные задания и иные материалы для оценки планируемых результатов обучения
 - Тест
 - Собеседование
 - Реферат
 - Задача (практическое задание)
 - Контрольная работа

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ПК-4	Способен к участию в строительстве гидротехнических сооружений и мелиоративных систем	

Технологическая карта дисциплины

Дисциплина:	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
Группа:	КИОВР-1-23
Курс/семестр:	3/5
Количество кредитов (ЗЕ):	6
Отчетность:	Зачет с оценкой
Преподаватель:	Яковлева Надежда Васильевна

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
классификация строительных машин		Модуль 1			
	Текущий контроль	посещение лекции, написание лекций	3	5	
	Рубежный контроль	Контрольные вопросы по результатам лекции	3	5	29
		Модуль 2			
Машины и механизмы	Текущий контроль	посещение лекции, написание лекций	3	5	
	Рубежный контроль	самостоятельное выполнение	3	5	31

		задания				
		Модуль 3				
активная работа на реферат с защитой	Текущий контроль	посещение лекции, написание лекций	3	5	35	
	Рубежный контроль	активная работа на реферат с защитой	4	5		
		Модуль 4				
Машины землепользования	Текущий контроль	посещение лекции, написание лекций	3	5	37	
	Рубежный контроль	активная работа на реферат с защитой	3	5		
		Модуль 5				
Подъемные машины	Текущий контроль	посещение лекции, написание лекций	3	5	40	
	Рубежный контроль	реферат с защитой	4	5		
		Модуль 6				
Устройство и принцип работы землеройно-транспортных машин	Текущий контроль	посещение лекции, ведение конспекта	3	10	44	
	Рубежный контроль	тестирование	5	10		
ВСЕГО за семестр			40	70		
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)			20	30		
Семестровый рейтинг по дисциплине						

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Техническое обслуживание силового оборудования тракторов и тягачей.»

1. Особенности технического обслуживания тракторов и тягачей
2. Планирование технического обслуживания
3. Особенности хранения машин «Техническое обслуживание трансмиссий, механизмов управления, ходовых устройств.»
 1. Особенности технического обслуживания трансмиссии
 2. Особенности технического обслуживания механизмов управления
 3. Особенности технического обслуживания ходовых устройств

«Основные положения по организации эксплуатации мелиоративных машин и технического оборудования используемых в гидромелиорации.»

1. Разновидности технического оборудования мелиоративных машин.
2. Эксплуатация мелиоративных машин
3. **Индексация строительных машин «Организация формы управления машинным парком».**

1. Строительные машины и механизмы находятся па балансе небольших строительных организаций

2. Строительные машины и механизмы находятся па балансе специализированных подразделений механизации

3. Строительные машины и механизмы находятся на балансе и в составе предприятий механизации

4. Строительные машины и механизмы на балансе лизинговых компаний, специализирующихся на сдачу в лизинг. «Передаточные механизмы»

1. Принципы работы передаточных механизмов

2. Виды передаточных механизмов

3. Особенности эксплуатации передаточных механизмов
«Специализированные территориально строительные машины»

1. Классификация территориально строительные машины

2. Особенности применения территориально строительных машин

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

1. Машина состоит из следующих групп элементов: не менее двух вариантов ответа: Трансмиссия Сцепление Рама Зажигание

2. Обобщённая способность машины удовлетворять определенным потребностям, связанных с их назначением _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

3. Классификация по виду выполняемых работ машины включает в себя: Стационарные; Машины для свайных работ; Подъемно-транспортные; Машины для деревообработки;

4. Устройства для соединения валов, стержней, труб, канатов это _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

5. Механизация это: Способ производства работ; Метод производства работ; Деятельность человека; Свойство.

6. Режим работы встречающийся у большинства строительных машин: Периодический; Циклический; Возвратно-поступательный; Вращательный;

7. Передаточные механизмы, связывающие рабочее и ходовое оборудование называется _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

8. Устройство выполняющее механическое движение с целью преобразования: энергии, материалов и информации называется _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

9. Классификация по режиму рабочего процесса включает в себя: Стационарные машины; Строительные машины; Машины периодического действия; Погрузочно-разгрузочные машины;

10. Искусство построение машин, раздел физики изучающее механическое движение твердых жидких и газообразных тел называется _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

11. Оптимальное распределение затрат материалов, средств, труда и времени при подготовке производства соответствует требованию: технологичность безопасность транспортабельность экологичность

12. Требования предъявляемые к приводу не менее двух вариантов ответа: Соответствующий тип привода; Мощность и коэффициент полезного действия; Удобство управления машиной. Соотношение крутящего момента и скорости вращения вала;

13. Станина которая служит базой для установки узлов и агрегатов это _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

14. Высокое качеству выполняемых операций строительными машинами относится к: производственным требованиям экономическим требованиям социальные требования технологическим требованиям

15. Механическое орудие производства, представляющее собой сочетание механизмов, осуществляющих определенные движения для преобразования энергии или выполнения определенной работы это _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

16. Устройство механического привода описывается: Пневматической схемой; Кинематической схемой; Гидравлической схемой; Электрической схемой.

17. Классификации и их элементы установите соответствие:

1	По виду работ	4	Передвижные
2	По режиму работ	2	Непрерывного действия
3	По роду работ	1	Мелиоративные
4	По степени передвижения	3	Для деревообработки

18. Давление в системе гидропривода достигает: 7-8 кг/см² 30-40 кг/см² 35-65 кг/см² 65-100 кг/см²

19. Двигатель являющийся источником энергии для привода в действие всех механизмов это ___ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

20. Конструктивно-компоновочной схемой называют: Изображение сборочных единиц; Схематическое изображение; Подробное изображение; Трехмерное изображение;

21. Создание семейства машин из унифицированных сборочных единиц называется _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

22. Показатель качество выполняемых операций относится к: Технологическим требованиям; Производственным требованиям; Экономическим требованиям; Эксплуатационные требования.

23. Передаточные механизмы связывающие рабочее и ходовое оборудование с силовым это _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

24. Схематическое изображение сборочных единиц пневмооборудования, показывающее их взаимную связь движение потоков воздуха от компрессора и элементов управления это _____ впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

25. Социальные требования сводятся к: Меньшему расходу материалов на конструкцию машины; Высокое выполнение машиной качество операций; Применение высоких технологий в основе конструкции; + Обеспечение безопасности труда и удобства работ.

26. Подразделение машин объединённых общностью называется _____
впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

27. Какие передачи работают за счет сил трения между цилиндрическими поверхностями: зубчатые передачи ременные передачи фрикционные передачи Червячные передачи

28. Часть машины которая непосредственно выполняет рабочие операции это _____
впишите ответ строчными буквами в именительном падеже

29. Требования к основным элементам машины установите соответствие:

1	Рабочий орган	4	Удерживать статические и динамические нагрузки
2	Силовая установка	1	Легкий монтаж и демонтаж
3	Трансмиссия	3	бесступенчатое регулирование и реверсивный ход
		2	Большой моторесурс

15

ВОПРОСЫ

1. Автогрейдеры.
2. Автомашины специального назначения. Цементовоз.
3. Автомобили. Кинематические схемы грузовых автомобилей.
4. Автомобильные краны. Кривая грузоподъёмности.
5. Башенные краны.
6. Бетоносмесители, растворосмесители.
7. Бульдозеры. Сменное рабочее оборудование. Гидромониторы.
8. Гидромониторные забой. Землесосные установки.
9. Грейдеры прицепные.
10. Грейдеры. Назначение и область применения.
11. Грузозахватные приспособления, лебедки, подъёмники.
12. Землеройно-транспортные машины. Классификация, область применения, основные параметры.

13. Зубчатые передачи.
14. Классификация машин для земляных работ.
15. Одноковшовый универсальный экскаватор. Ковши универсальные и специальные.
16. Одноковшовый универсальный экскаватор. Область применения. Основные параметры.
17. Одноковшовый универсальный экскаватор. Ходовое оборудование. Системы управления.
18. Одноковшовый универсальный экскаватор. Ходовое оборудование. Системы управления.
19. Портальные и козловые краны. Рельсовое ходовое оборудование.
20. Скреперы. Методы разгрузки, системы привода, емкости ковшей. Пути повышения производительности.
21. Сменное рабочее оборудование одноковшового экскаватора. Прямая лопата.
22. Сменное рабочее оборудование одноковшового экскаватора. Драглайн.
23. Сменное рабочее оборудование одноковшового экскаватора. Прямая лопата.
24. Сменное рабочее оборудование одноковшового экскаватора. Обратная лопата.
25. Тракторы. Классификация, область применения.
26. Тягачи, прицепы, полуприцепы.
27. Цепные передачи.
28. Шахтные, стоечные и передвижные подъёмники.
29. Шлицевые, шпоночные, прессовые соединения.
30. Шнековые каналочистители