ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Механизация и автоматизация строительства

Код модуля	Модуль
1148069	Механизация и автоматизация строительства

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бусова Надежда Николаевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	промышленного, гражданского строительства и экспертизы недвижимости
2	Жегульский Владимир Павлович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов

Согласовано:

Управление образовательных программ Е.А. Плеханова

Авторы:

- **Бусова Надежда Николаевна, Старший преподаватель, промышленного, гражданского строительства и экспертизы недвижимости**
- **Жегульский Владимир Павлович, Доцент, подъемно-транспортных машин и роботов**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Механизация и автоматизация строительства

1.	**Объем дисциплины в зачетных единицах**	5	
2.	**Виды аудиторных занятий**	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	**Промежуточная аттестация**	Экзамен	
4.	**Текущая аттестация**	Контрольная работа	1
		Расчетно-графическая работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Механизация и автоматизация строительства

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	**Планируемые результаты обучения (индикаторы)**	**Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине**
1	**2**	**3**
ОПК-9 -способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление	З-1 - Излагать основные рабочие процессы, технические характеристики и методы подбора строительных машин и механизмов П-1 - Составлять технологические карты на производство строительно – монтажных работ У-1 - Подбирать строительные машины и механизмы на основные виды строительных работ	Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Расчетно-графическая работа Экзамен

производственной деятельностью строительной организации		

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.50		
Текущая аттестация на лекциях	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Контрольная работа (тестирование)	6,8	*100*
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.50		
Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.50**		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.50		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
расчетно-графическая работа	6,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1.00		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0.00**		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено**		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		

Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено**		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки − семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	**Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)**	**Шкала оценивания**		
		Традиционная характеристика уровня		**Качественная характеристика уровня**
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Расчет мощности приводных двигателей строительных машин.
2. Оценка величины внешних сил, действующих на рабочие органы строительных машин.
3. Расчет производительности и обоснование выбора основных элементов конвейеров.

4. Расчет производительности и обоснование выбора основных элементов механизмов строительных кранов.

5. Расчет производительности землеройных машин.

6. Расчет производительности землеройно-транспортных машин.

Примерные задания

LMS-платформа − не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Тестирование по темам лекционных занятий.

Примерные задания

LMS-платформа − не предусмотрена

5.2.2. Расчетно-графическая работа

Примерный перечень тем

1. Расчёт ленточного конвейера с резинотканевым тяговым органом.

2. Предпроектный расчёт параметров базового тягача землеройно-транспортной машины.

3. Предпроектный расчёт параметров механизмов и устройств башенного крана.

4. Предпроектный расчёт параметров механизмов и устройств одноковшового экскаватора.

Примерные задания

Задания на: «Расчет ленточного конвейера с резинотканевым тяговым органом»
Группа СТ-_____

Фамилия студента	Транспортируемый материал	Q, м^3/час	H, м	L, м	Вид трассы
1.		550	25	240	
2.		500	27	260	
3.		450	29	280	
4.		400	31	300	

Пояснения:
1. Рекомендации к проведению практических занятий по расчету ленточного конвейера с резинотканевым тяговым органом (передаётся студентам в электронном виде)
2. Кузьмин А.В., Марон Ф.Л. Справочник по расчетам механизмов подъемно-транспортных машин. – Минск.: Вышэйшая школа, 1983. – 350 с.

LMS-платформа − не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Назначение, принцип действия, устройство и работа автоматических муфт.
2. Назначение, принцип действия, устройство и работа автоцементовоза.
3. Назначение, принцип действия, устройство и работа асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором.
4. Назначение, принцип действия, устройство и работа башенных кранов с неповоротной башней.
5. Назначение, принцип действия, устройство и работа башенных кранов с поворотной башней.
6. Назначение, принцип действия, устройство и работа вилочных погрузчиков.
7. Назначение, принцип действия, устройство и работа винтовых конвейеров.
8. Назначение, принцип действия, устройство и работа гидравлического домкрата.
9. Назначение, принцип действия, устройство и работа гусеничного ходового оборудования.
10. Назначение, принцип действия, устройство и работа дифференциала ведущего моста.
11. Назначение, принцип действия, устройство и работа зубчатых передач.
12. Назначение, принцип действия, устройство и работа козловых кранов.
13. Назначение, принцип действия, устройство и работа крана - трубоукладчика.
14. Назначение, принцип действия, устройство и работа ленточных конвейеров.
15. Назначение, принцип действия, устройство и работа пневмоколесного ходового оборудования.
16. Назначение, принцип действия, устройство и работа пневмотранспортных установок нагнетательного действия.
17. Назначение, принцип действия, устройство и работа приставных башенных кранов.
18. Назначение, принцип действия, устройство и работа реечного домкрата.
19. Назначение, принцип действия, устройство и работа рельсоколесного ходового оборудования.
20. Назначение, принцип действия, устройство и работа ременных передач.
21. Назначение, принцип действия, устройство и работа ручной червячной тали.
22. Назначение, принцип действия, устройство и работа фрикционных муфт.
23. Назначение, принцип действия, устройство и работа фрикционных передач с гладкими катками.
24. Назначение, принцип действия, устройство и работа цепных передач.
25. Назначение, принцип действия, устройство и работа червячных передач.
26. Назначение, принцип действия, устройство и работа четырехтактного карбюраторного и дизельного двигателя.
27. Назначение, принцип действия, устройство и работа шагающего ходового оборудования.
28. Назначение, принцип действия, устройство и работа электоротали.

LMS-платформа − не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной	Вид воспитательной	Технология воспитательной	Компетенция	Результаты	**Контрольно-оценочные**

деятельности	деятельности	деятельности		обучения	**мероприятия**
Профессиональное воспитание	целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ОПК-9	П-1	Контрольная работа Практические/семинарские занятия Расчетно-графическая работа