

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:50:12
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Строительные и дорожные машины рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Механизации, автоматизации и энергетики горных геологоразведочных работ**

Учебный план m210401_23_2MND23.plx
Направление подготовки 21.04.01 НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛЮ

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 41,35
самостоятельная работа 75,65
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4
курсовые проекты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 12 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12
Практические	24	24	24	24
Иные виды контактной работы	5,35	5,35	5,35	5,35
Итого ауд.	41,35	41,35	41,35	41,35
Контактная работа	41,35	41,35	41,35	41,35
Сам. работа	75,65	75,65	75,65	75,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью преподавания дисциплины “Строительные и дорожные машины” является приобретение магистрантами теоретических и практических знаний в области оптимизации процессов проведения трубопроводных магистралей с использованием строительной и дорожной техники.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Соппротивление материалов
2.1.2	Математика
2.1.3	Информатика
2.1.4	Физика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Открытая разработка россыпных месторождений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-4: Способен проводить сбор и предоставление заказчику отчетов по окончании бурения скважин на месторождениях, вести технический контроль состояния, работоспособности бурового оборудования

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-5: Способен выполнять работы по планированию и разработке технологических процессов геонавигационного сопровождения бурения скважин в зависимости от поставленных геологических и технологических задач, выполнять работы и управлять процессом по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы сбора и систематизации информации из многочисленных источников, методы поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования.
3.1.2	Основные принципы эксплуатационных расчетов и тенденции развития строительных и дорожных машины; методы моделирования процессов в строительных и дорожных машинах с использованием компьютерных информационных технологий.
3.2	Уметь:
3.2.1	приобретать профессиональную эрудицию и широкий кругозор в области математических, естественных и социально-экономических наук и использовать его в профессиональной деятельности; применять современные системы компьютерных технологий для решения конкретных задач при выборе строительных и дорожных машин; составлять техническое задание на проектирование строительных и дорожных машин; оценивать варианты при выборе строительных и дорожных машин; пользоваться приборами и оборудованием для измерения технологических параметров при исследовании строительных и дорожных машин.
3.3	Владеть:
3.3.1	аналитическими методами и математическим аппаратом для решения практических задач в своей профессиональной области; установкой к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в условиях автономии и самоуправления.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные положения и общие требования к строительным и дорожным машинам						

1.1	Основные положения и общие требования к строительным и дорожным машинам /СР/	4	41		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
Раздел 2. Общее устройство строительных и дорожных машин							
2.1	Общее устройство строительных и дорожных машин /Лек/	4	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
2.2	Общее устройство строительных и дорожных машин /СР/	4	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
Раздел 3. Машины для земляных работ							
3.1	Машины для земляных работ /Лек/	4	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
3.2	Машины для земляных работ /Пр/	4	16		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
3.3	Машины для земляных работ /СР/	4	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
Раздел 4. Грузоподъемные машины и оборудование							
4.1	Грузоподъемные машины и оборудование /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.2	Грузоподъемные машины и оборудование /Пр/	4	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.3	Грузоподъемные машины и оборудование /СР/	4	6,65		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
4.4	Устный опрос /ИВКР/	4	5,35		Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Землеройные машины, виды и рабочие органы.
2. Кинематические схемы основных узлов одноковшовых экскаваторов.
3. Расчет на устойчивость экскаваторов с прямой и обратной лопатой.
4. Расчет основных параметров ковша драглайна.
5. Расчет энергетических параметров траншейных цепных экскаваторов.
6. Эксплуатационные расчеты экскаваторов непрерывного действия.
7. Полиспасты, типы, кратность.
8. Грузозахватные устройства и их выбор.
9. Расчет механизма подъема крана.
10. Расчет двухколесного тормоза.
11. Расчет механизма передвижения тележки мостового крана.
12. Определение момента сопротивления повороту кранов на неподвижной и вращающейся колонне.
13. Статические и динамические испытания кранов.
14. Расчет металлоконструкций кранов.

Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины "Строительные и дорожные машины" обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических занятий, вопросы для проведения промежуточной аттестации.

Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекций и практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации. Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: сдача домашних работ, дискуссии по теме;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачет в 7 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В.В. Суриков, Б.А. Васильев, В.Б. Гантман и др.	Строительные машины для механизации гидромелиоративных работ	М.: Агропромиздат, 1985
Л1.2	Доценко А. И.	Строительные машины и основы автоматизации	М.: Высшая школа, 1995
Л1.3	Сост. Ю.А. Яхонтов	Методические указания к выполнению курсового и дипломного проектов по дисциплине "Строительные и дорожные машины" для студентов специальности 0807 специализации "Эксплуатация и ремонт геологоразведочного оборудования"	М.: МПГА, 1997

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Методические указания по изучению дисциплины «Строительные и дорожные машины» представлены в Приложении 2 и включают в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности. 2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся. 3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 	