

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

профессор, д. т. н. , Крюков Сергей Анатольевич

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Средства механизации строительства

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Строительство, производство строительных материалов с применением информационных технологий

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Строительство, технологические процессы и машины

Зав. кафедрой, д. т. н. профессор Крюков С. А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 31.08.2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована

| |
|--|
| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
| Изучение дисциплины «Средства механизации строительства» включает: изучение машин, применяемых в строительстве, их основных узлов и механизмов, область применения и назначение, а также теорию взаимодействия рабочих органов с грунтом, расчеты основных параметров рабочего оборудования. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Оборудование предприятий строительной индустрии |
| 2.1.2 | Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством |
| 2.1.3 | Строительные конструкции |
| 2.1.4 | Технологии информационного моделирования объектов капитального строительства |
| 2.1.5 | Безопасность жизнедеятельности |
| 2.1.6 | Основы инженерного обеспечения строительства |
| 2.1.7 | Сопrotивление материалов |
| 2.1.8 | Теоретическая механика |
| 2.1.9 | Инновационные строительные материалы |
| 2.1.10 | Информатика |
| 2.1.11 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.12 | Инженерная и компьютерная графика |
| 2.1.13 | Математика |
| 2.1.14 | Материаловедение |
| 2.1.15 | Физика |
| 2.1.16 | Электротехника и электроника |
| 2.1.17 | Гидравлика |
| 2.1.18 | Учебная практика: Изыскательская практика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Инженерные системы зданий и сооружений |
| 2.2.2 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений с применением информационных технологий |
| 2.2.3 | Технологии отделочных и теплоизоляционных материалов |
| 2.2.4 | Технология производства бетона, бетонных и железобетонных конструкций |
| 2.2.5 | Автоматизация производственных процессов в строительной отрасли |
| 2.2.6 | Организация, планирование и управление инвестиционно-строительными проектами |
| 2.2.7 | Физико-химическая механика в производстве строительных материалов |
| 2.2.8 | Моделирование зданий и сооружений с использованием информационных технологий |
| 2.2.9 | Проектирование предприятий по производству строительных материалов, изделий и конструкций на основе информационных технологий |
| 2.2.10 | Архитектура зданий и сооружений |
| 2.2.11 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-3.1: Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-3.2: Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности | |
| : | |
| Результаты обучения: | |

| 4. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | | | | | |
|--|--|-----------------------|--------------|--------------------|--|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Форма контроля (Наименование оценочного средства) |
| | Раздел 1. Введение в дисциплину, общие сведения о строительных машинах | | | | |
| 1.1 | Введение в дисциплину, общие сведения о строительных машинах /Лек/ | 9 | 1 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 1.2 | Введение в дисциплину, общие сведения о строительных машинах /Лаб/ | 9 | 2 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 1.3 | Введение в дисциплину, общие сведения о строительных машинах /Ср/ | 9 | 10 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| | Раздел 2. Рабочие органы строительных машин и их взаимодействие с грунтом | | | | |
| 2.1 | Рабочие органы строительных машин и их взаимодействие с грунтом /Лек/ | 9 | 1 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 2.2 | Рабочие органы строительных машин и их взаимодействие с грунтом /Лаб/ | 9 | 2 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| | Раздел 3. Машины для подготовительных работ | | | | |
| 3.1 | Машины для подготовительных работ /Лек/ | 9 | 1 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 3.2 | Машины для подготовительных работ. Землеройно-транспортные машины /Лаб/ | 9 | 2 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 3.3 | Машины для подготовительных работ. Землеройно-транспортные машины. Машины для уплотнения грунтов. Грузоподъемные машины /Пр/ | 9 | 2 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 3.4 | Машины для подготовительных работ /Ср/ | 9 | 10 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| | Раздел 4. Землеройные машины | | | | |
| 4.1 | Землеройно-транспортные машины /Лек/ | 9 | 1 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 4.2 | Землеройные машины /Ср/ | 9 | 14 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| | Раздел 5. Землеройно-транспортные машины | | | | |
| 5.1 | Землеройные машины /Лек/ | 9 | 1 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 5.2 | Землеройные машины /Ср/ | 9 | 17 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| | Раздел 6. Машины для уплотнения грунтов | | | | |
| 6.1 | Машины для уплотнения грунтов /Лек/ | 9 | 1 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 6.2 | Машины для уплотнения грунтов. Грузоподъемные машины /Лаб/ | 9 | 2 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 6.3 | Машины для уплотнения грунтов /Ср/ | 9 | 15 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| | Раздел 7. Грузоподъемные машины | | | | |
| 7.1 | Грузоподъемные машины /Ср/ | 9 | 12 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| | Раздел 8. Машины для гидромеханизации земляных работ | | | | |
| 8.1 | Машины для гидромеханизации земляных работ /Пр/ | 9 | 2 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 8.2 | Машины для гидромеханизации земляных работ /Ср/ | 9 | 12 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |
| 8.3 | Экзамен /Экзамен/ | 9 | 36 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 | |

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:
Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд включает типовые расчётные задания, задания для контрольных, лабораторных работ, задания в тестовой форме, вопросы к экзамену и зачёту. Фонд оценочных средств представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины. Используемые формы текущего контроля: контрольные работы; аудиторские самостоятельные работы; типовые расчётные задания; лабораторные работы; устный опрос; устное сообщение; тестирование.

В рамках освоения дисциплины «Средства механизации строительства» используются следующие критерии оценивания знаний студентов по оценочным средствам:

Студент в результате выполнения и сдачи оценочного средства может получить следующие оценки.

Отлично

Полностью и правильно выполнено, и оформлено задание.

При отчёте студент дал полные и правильные ответы на 90-100% задаваемых вопросов по теме работы.

Хорошо

Полностью и с небольшими неточностями выполнено и оформлено задание.

При отчёте студент дал не полные и с небольшими ошибками ответы на все задаваемые вопросы по теме работы или доля правильных ответов составила 70 – 89%.

Удовлетворительно

Не полностью и с ошибками выполнено и оформлено задание.

При отчёте студент дал не полные ответы и не на все задаваемые вопросы по теме работы. Доля правильных ответов составила 50 – 69%.

Неудовлетворительно

Студент не выполнил задание. Доля правильных ответов составила менее 50%.

Оценивание компетенций при изучении дисциплины «Средства механизации строительства»

Исходя из 100-балльной (пятибалльной) системы оценивания системы оценки успеваемости студентов, в ходе освоения изучаемой дисциплины студент получает итоговую оценку, по которой оценивается уровень освоения компетенций.

90-100 баллов (отлично) повышенный уровень

Студент демонстрирует сформированность компетенций на повышенном уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями и навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

76-89 баллов (хорошо) базовый уровень

Студент демонстрирует сформированность дисциплинарной компетенций на базовом уровне: основные знания, умения и навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний, умений и навыков на новые, нестандартные ситуации.

61-75 баллов (удовлетворительно) пороговый уровень

Студент демонстрирует сформированность компетенций на пороговом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями, умениями и навыками при их переносе на новые ситуации

0-60 баллов (неудовлетворительно) уровень освоения компетенций ниже порогового

Компетенции не сформированы. Проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 MS Office, AutoCAD,

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

| | |
|-----|--|
| 7.1 | Помещения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации студентам. |
|-----|--|

| |
|---|
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) |
| |