

### 1. Цели изучения дисциплины

формирование системы знаний в области устройства и принципов действия машин, методологии проектирования, теории и расчета строительных, дорожных и коммунальных машин.

### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Конструкция и расчет наземных транспортно-технологических средств отрасли» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание основных теоретических сведений (определений, свойств, формулировок теорем) по разделам математики, физики, теоретической механики;
- умения применять изученные свойства и теоремы при решении практических задач;
- владение навыком вычислений, способностью анализировать условия задачи.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин математического анализа, законов физики жидкостей, газов, знаний теоретической механики и служит основой для освоения дисциплин рассматривающих конструкцию, теорию, вопросы эксплуатации машин и оборудования отрасли.

### 3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                                                                            | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники                                                                                          | ОПК-3.2. Применяет нормативную и правовую базу для решения практических задач в области профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                      | Знать: З1 различные варианты решения проблемной ситуации и алгоритмы ее реализации              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Уметь: У1 анализировать проблемную ситуацию, определять возможные решения поставленной проблемы |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть: В1 методикой применения знаний к решению профессиональных задач                        |
| ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов | ОПК-4.2. Участвует в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов математического и имитационного моделирования | Знать: З2 основные законы, используемые в решении профессионально-ориентированных задач         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Уметь: У2 применять знания для решения задач в области профессиональной деятельности            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Владеть: В2 методами исследования, необходимых для решения типовых задач                        |

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 5 семестр.

# Лист согласования

Внутренний документ "Конструкция и расчет наземных транспортно-технологических средств  
отрасли\_2023\_23.05.01\_СПЗ"

Документ подготовил: Костырченко Виктор Анатольевич

Документ подписал: Костырченко Виктор Анатольевич

| Серийный<br>номер ЭП | Должность                                                               | ФИО                               | ИО                              | Результат   | Дата | Комментарий |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------|------|-------------|
|                      | Старший преподаватель, не<br>имеющий ученой степени<br>(высший уровень) | Костырченко Виктор<br>Анатольевич |                                 | Согласовано |      |             |
|                      | Ведущий специалист                                                      |                                   | Кубасова Светлана<br>Викторовна | Согласовано |      |             |