

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор  
Е.В. Королев

« 30 » 08 2016 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Код специальности   | 23.05.01   |
| Специальность       | <i>Наземные транспортно-технологические средства</i>                         |
| Наименование ОПОП   | <i>Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование</i> |
| Уровень образования | <i>Специалитет</i>   |

Председатель (зам. председателя)  
методической комиссии

  
/Д.Ю. Густов/  
Подпись, ФИО

## СПИСОК АННОТАЦИЙ:

| Шифр             | Наименование дисциплины (модуля)   |
|------------------|--|
| Б1.Б.1           | История  |
| Б1.Б.2           | Философия  |
| Б1.Б.3           | Иностранный язык   |
| <i>Б1.Б.4</i>    | <i>Безопасность жизнедеятельности и экология</i>   |
| <i>Б1.Б.4.1</i>  | <i>Безопасность жизнедеятельности</i>  |
| <i>Б1.Б.4.2</i>  | <i>Экология</i>  |
| Б1.Б.5           | Физическая культура и спорт  |
| Б1.Б.6           | Русский язык и культура речи   |
| Б1.Б.7           | Правоведение и социальное взаимодействие   |
| Б1.Б.8           | Математика   |
| Б1.Б.9           | Информатика  |
| Б1.Б.10          | Физика   |
| Б1.Б.11          | Химия  |
| Б1.Б.12          | Теоретическая механика   |
| Б1.Б.13          | Менеджмент и маркетинг   |
| Б1.Б.14          | Начертательная геометрия и инженерная графика  |
| Б1.Б.15          | Сопротивление материалов   |
| Б1.Б.16          | Экономика предприятия  |
| Б1.Б.17          | Организация и планирование производства  |
| Б1.Б.18          | Теория механизмов и машин  |
| Б1.Б.19          | Детали машин и основы конструирования  |
| Б1.Б.20          | Гидравлика и гидропневмопривод   |
| Б1.Б.21          | Термодинамика и теплопередача  |
| Б1.Б.22          | Электротехника, электроника и электропривод  |
| Б1.Б.23          | Метрология, стандартизация и сертификация  |
| <i>Б1.Б.24</i>   | <i>Материаловедение в машиностроении</i>   |
| <i>Б1.Б.24.1</i> | <i>Материаловедение</i>  |
| <i>Б1.Б.24.2</i> | <i>Эксплуатационные материалы</i>  |
| <i>Б1.Б.24.3</i> | <i>Конструкционные и защитно-отделочные материалы</i>  |
| Б1.Б.25          | Технология конструкционных материалов  |
| <i>Б1.Б.26</i>   | <i>Научный подход в создании подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования</i>                  |
| <i>Б1.Б.26.1</i> | <i>Надежность механических систем</i>  |
| <i>Б1.Б.26.2</i> | <i>Основы научных исследований</i>   |
| Б1.Б.27          | Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования        |
| <i>Б1.Б.28</i>   | <i>Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования</i>                                |
| Б1.Б.28.1        | Грузоподъемные машины и оборудование   |
| Б1.Б.28.2        | Машины и оборудование непрерывного транспорта  |
| Б1.Б.28.3        | Строительные и дорожные машины и оборудование  |
| Б1.Б.29          | Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Б1.Б.30          | Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования                          |
| Б1.Б.31          | Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования                           |
| Б1.Б.32          | Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования                                      |
| <i>Б1.Б.33</i>   | <i>Испытания и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования</i>                         |

|             |  |
|-------------|--|
| Б1.Б.33.1   | Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования                               |
| Б1.Б.33.2   | Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования                     |
| Б1.Б.34     | Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования                                  |
| Б1.Б.35     | Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования                          |
| Б1.Б.36     | Лифты и подъемники   |
| Б1.В.ОД.1   | Иностранный язык-II  |
| Б1.В.ОД.2   | Математическое моделирование   |
| Б1.В.ОД.3   | Статистика и обработка эксперимента  |
| Б1.В.ОД.4   | Программирование и программное обеспечение   |
| Б1.В.ОД.5   | Машины для земляных работ  |
| Б1.В.ОД.6   | Строительные краны   |
| Б1.В.ОД.7   | Механическое оборудование предприятий строительной индустрии   |
| Б1.В.ДВ.    | Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)  |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Управление персоналом  |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности              |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Системный анализ   |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Уравнения математической физики  |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Триботехника   |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Диагностирование конструкций и приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Комплексная механизация строительства  |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Электропривод и электроавтоматика подъемно-транспортных машин  |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Машины и инструменты для отделочных работ  |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Монтаж лифтов и подъемников  |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Управление техническими системами  |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Промышленная электроника и микропроцессорная техника в лифтостроении   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |         |
|---|--|---------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.1   | История |
| Специальность   | 23.05.01   |         |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |         |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |         |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |         |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «История» является формирование компетенций обучающегося в области истории: научного представления об основных этапах и закономерностях развития мировой и Отечественной истории, знакомство с теоретическими основами изучения истории и овладение практическими навыками самостоятельной работы с историческим материалом. |         |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | ОК-3 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции  |         |
| Содержание дисциплины                                   | <i>Теория и методология исторического познания</i><br><i>Древняя и средневековая история</i><br><i>История Нового времени</i><br><i>История Новейшего времени</i>  |         |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |           |
|---|---|-----------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.2  | Философия |
| Специальность   | 23.05.01  |           |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |           |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |           |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |           |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Философия» является формирование компетенций обучающегося в области философии.   |           |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | ОК-2 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции  |           |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Предмет философии. Своеобразие философского знания.</i></p> <p><i>Учение о бытии.</i></p> <p><i>Основы теории познания, диалектика и логика.</i></p> <p><i>Философское учение о человеке и ценностях.</i></p> <p><i>Социальная философия.</i></p> |           |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                  |
|---|--|------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.3   | Иностранный язык |
| Специальность   | 23.05.01   |                  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 8 з.е.   |                  |
| Цель освоения дисциплины                                | <p>Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области иностранного языка, обучение практическому владению языком для его активного применения в профессиональном общении для решения социально-коммуникативных задач в различных областях общекультурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию,</li> <li>- развитие когнитивных и исследовательских умений,</li> <li>- развитие информационной культуры,</li> <li>- расширение кругозора и повышения общей культуры студентов,</li> <li>- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям изучаемых стран.</li> </ul>   |                  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | ОПК-2 Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности   |                  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Высшее образование».</i><br/> <i>Вводно-фонетический курс.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Строительные профессии».</i><br/> <i>Формы речевого этикета.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Города и страны».</i><br/> <i>Словообразование.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Информационные технологии».</i><br/> <i>Структура простого предложения.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Архитектура и время».</i> Структура сложноподчиненного предложения.<br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Происхождение знаний».</i><br/> <i>Грамматические формы.</i><br/> <i>Итого:</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Наука и ученые прошлого».</i><br/> <i>Конструкции, обозначающие долженствование, необходимость.</i><br/> <i>Тематика общения</i><br/> <i>«Современная наука и техника».</i><br/> <i>Особенности речевого этикета.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Строительные материалы и их свойства».</i></p> |                  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><i>Усложнение структуры (конструкции) в составе предложения.</i></p> <p><i>Тематика общения:</i></p> <p><i>«Здание как объект строительства».</i></p> <p><i>Формальные признаки сложного дополнения, инфинитивного оборота.</i></p> <p><i>Основные документы.</i></p> <p><i>Тематика общения:</i></p> <p><i>«Организация строительства».</i></p> <p><i>Введение в общестроительную терминологию.</i></p> <p><i>Тематика общения: «Строительство и окружающая среда».</i></p> <p><i>Составление плана, тезисов сообщения.</i></p> |
|--|---|

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.4.1  | Безопасность жизнедеятельности |
| Специальность   | 23.05.01  |                                |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                                |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                                |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |                                |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышлений и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.                               |                                |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-6 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p>ОК-9 Способность использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p>ОПК-8 Способность освоить основные методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>ПК-18 Способность организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.</p> |                                |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Раздел 1. Теоретические основы учения о БЖД. Основы физиологии труда.</i></p> <p><i>Раздел 2. Общие принципы защиты от опасностей.</i></p> <p><i>Раздел 3. Чрезвычайные ситуации.</i></p> <p><i>Раздел 4. Защита от опасностей технических систем и производственных процессов.</i></p> <p><i>Раздел 5. Правовое и организационное обеспечение БЖД.</i></p>   |                                |



| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |          |
|---|---|----------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.4.2  | Экология |
| Специальность   | 23.05.01  |          |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |          |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |          |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.  |          |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Экология» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося, необходимых для решения экологических задач, возникающих при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации строительных объектов, воздействующих на окружающую среду.   |          |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-6 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p>ОПК-8 Способность освоить основные методы защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>ПК-18 Способность организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.</p> |          |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды; экология и здоровье человека. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</i></p> <p><i>Концептуальные основы экологического нормирования и рационального природопользования.</i></p> <p><i>Основы экономики природопользования. Экологическое проектирование. Экологический контроль и управление</i></p>             |          |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.5  | Физическая культура и спорт |
| Специальность   | 23.05.01  |                             |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                             |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                             |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.  |                             |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» является формирование компетенций обучающегося в области физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности в строительной отрасли. Создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу и спортивному стилю жизни, физическому самосовершенствованию, приобретению личного опыта творческого использования ее средств и методов, достижению установленного уровня психофизической подготовленности выпускника. |                             |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  |                             |
| Содержание дисциплины                                   | <i>Теоретический раздел физической культуры и спорта</i><br><i>Теоретический раздел профессионально-прикладной физической культуры</i>  |                             |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.6  | Русский язык и культура речи |
| Специальность   | 23.05.01  |                              |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                              |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                              |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.  |                              |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции обучающегося как участника профессионального общения на русском языке в сфере науки, техники, технологий, делопроизводства, повышение уровня его общей речевой культуры и гуманитарной образованности. |                              |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | ОПК-2 Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности  |                              |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Язык как средство общения.</i></p> <p><i>Понятие культуры речи. Нормы современного русского литературного языка. Функциональные стили речи.</i></p> <p><i>Научный стиль речи.</i></p> <p><i>Официально-деловой стиль речи.</i></p> <p><i>Устная публичная речь</i></p>  |                              |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |  |
|---|--|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.7   | Правоведение и социальное взаимодействие |
| Специальность   | 23.05.01   |  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 4 з.е.   |  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Правоведение и социальное взаимодействие» является формирование компетенций социального взаимодействия в контексте межкультурного многообразия современного мира с опорой на правовые нормы РФ; развитие обучающегося как самостоятельной, ответственной личности, проявляющей конструктивную толерантность в межкультурном взаимодействии, способной нести социальную ответственность за принятые решения и использовать правовые знания в различных сферах жизнедеятельности.         |  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-5 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>ОК-6 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p>ОК-7 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</p> <p>ОПК-3 Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> |  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Работа в команде и коллективе</i></p> <p><i>Основы права в различных сферах жизнедеятельности</i></p>  |  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |            |
|---|---|------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.8  | Математика |
| Специальность   | 23.05.01  |            |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |            |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |            |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 13 з.е.   |            |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Математика» является формирование компетенций специалиста. Дисциплина «Математика» должна вооружить специалиста математическими знаниями, создать фундамент математического образования, воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.   |            |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p>ОК-7 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</p> <p>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;</p>                  |            |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Векторная алгебра и линейная алгебра. Аналитическая геометрия.</i></p> <p><i>Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной и нескольких переменных.</i></p> <p><i>Интегральное исчисление.</i></p> <p><i>Обыкновенные дифференциальные уравнения.</i></p> <p><i>Числовые и функциональные ряды</i></p> <p><i>Теория вероятностей и элементы математической статистики.</i></p> |            |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |             |
|---|---|-------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.9  | Информатика |
| Специальность   | 23.05.01  |             |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |             |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |             |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 8 з.е.  |             |
| Цель освоения дисциплины                                | <p>Целью освоения дисциплины «Информатика» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области исследования и решения прикладных задач в строительной отрасли с использованием компьютера, в том числе для решения следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформировать представления об основных компонентах комплексной дисциплины «Информатика»;</li> <li>– раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспектов дисциплины;</li> <li>– сформировать навыки работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, интегрированных вычислительных систем и сред программирования;</li> <li>– сформировать навыки разработки и отладки программного обеспечения, получения и анализа результатов с использованием языка высокого уровня;</li> <li>– сформировать умения анализа предметной области, разработки концептуальной модели;</li> <li>– ознакомить с методологией вычислительного эксперимента и основами численных методов и алгоритмов решения прикладных задач в предметной области.</li> </ul> |             |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОПК-1 Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности;</p> <p>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-7 Способность принимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способность осознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способность соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;</p> <p>ПК-7 Способность разрабатывать с использование информационных технологий конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p>   |             |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Элементы программирования на MATLAB и использование стандартного программного обеспечения.</i></p> <p><i>Численные методы и алгоритмы решения задач линейной алгебры и математического анализа.</i></p>   |             |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |        |
|---|---|--------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.10   | Физика |
| Специальность   | 23.05.01  |        |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |        |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |        |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 12 з.е.   |        |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Физика» является формирование компетенций в сфере современного естественнонаучного мировоззрения; использование полученных знаний в дальнейшей производственной деятельности.  |        |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОПК-1 Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности;</p> <p>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.</p> |        |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Физические основы механики</i><br/> <i>Электричество и магнетизм</i><br/> <i>Колебания и волны. Оптика</i><br/> <i>Квантовая физика</i><br/> <i>Молекулярная физика</i><br/> <i>Ядерная физика</i></p>  |        |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |       |
|---|---|-------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.11   | Химия |
| Специальность   | 23.05.01  |       |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |       |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |       |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 4 з.е.  |       |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Химия» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области химии.   |       |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОПК-1 Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности;</p> <p>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.</p> |       |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Строение вещества</i><br/> <i>Общие закономерности химических процессов</i><br/> <i>Растворы. Электролитическая диссоциация.</i><br/> <i>Специальные вопросы химии</i></p>  |       |



| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                        |
|---|---|------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.12   | Теоретическая механика |
| Специальность   | 23.05.01  |                        |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                        |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                        |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 12 з.е.   |                        |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Теоретическая механика» является формирование компетенций обучающегося в области механического взаимодействия, равновесия и движения твёрдых материальных тел, создающих базу для изучения последующих профессиональных дисциплин. Изучение курса способствует расширению научного кругозора, повышению общей культуры, развитию мышления и становлению мировоззрения.   |                        |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОПК-1 Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности;</p> <p>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.</p> |                        |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Статика твёрдого тела и механической системы</i><br/> <i>Кинематика точки и твёрдого тела</i><br/> <i>Динамика материальной точки. Основы теории колебаний</i><br/> <i>Общие теоремы динамики. Динамика абсолютно твёрдого тела</i><br/> <i>Принцип Даламбера. Элементы аналитической механики</i><br/> <i>Элементарная теория удара</i></p>  |                        |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                        |
|---|---|------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.13   | Менеджмент и маркетинг |
| Специальность   | 23.05.01  |                        |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                        |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                        |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |                        |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Менеджмент и маркетинг» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области менеджмента и маркетинга.   |                        |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-5 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>ОК-6 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p>ОПК-3 Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> |                        |
| Содержание дисциплины                                   | <i>Менеджмент</i><br><i>Маркетинг</i>   |                        |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |   |
|---|--|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.14  | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| Специальность   | 23.05.01   |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 9 з.е.   |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» является формирование компетенций обучающихся в области инженерной геометрии и графики, получение знаний, умений и навыков построения и чтения проекционных чертежей деталей и изделий, отвечающих требованиям стандартизации.   |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p>ПК-7 Способность разрабатывать с использование информационных технологий конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-10 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизация, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПСК-2.7 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизация, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Начертательная геометрия</i></p> <p><i>Инженерная графика</i></p> <p><i>Компьютерная графика</i></p>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                          |
|---|--|--------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.15  | Сопротивление материалов |
| Специальность   | 23.05.01   |                          |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                          |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                          |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 8 з.е.   |                          |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Сопротивление материалов» является формирование компетенций обучающегося в области расчетов конструкций сооружений, подъемно-транспортных и строительных машин и средств механизации и автоматизации строительства.   |                          |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;</p> <p>ПК-12 Способность проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>        |                          |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Общие понятия и определения. Геометрические характеристики поперечных сечений. Определение усилий в статически определимых системах. Напряженное и деформированное состояние. Расчеты на растяжение-сжатие, сдвиг, кручение, поперечный изгиб. Перемещения в статически определимых системах. Усилия в статически неопределимых системах. Расчеты при сложном напряженном состоянии. Расчет кривого бруса. Устойчивость стержневых систем. Расчеты на динамические воздействия. Расчеты на выносливость. Расчеты за пределами упругости. Расчет тонкостенных стержней открытого профиля. Расчеты при контактном воздействии.</i></p> |                          |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.16  | Экономика предприятия |
| Специальность   | 23.05.01   |                       |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                       |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                       |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |                       |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Экономика предприятия» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области экономики предприятия, овладение теоретическими основами и практическими навыками анализа экономической деятельности предприятий в современных условиях. Дисциплина направлена на выработку у студентов экономической грамотности, понимания сущности эффективной деятельности предприятий, характеризующееся экономическими показателями, и мероприятий, направленных на повышение эффективности его деятельности.   |                       |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-4 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>ПК-16 Способность составлять планы, программы, графики, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документации.</p>   |                       |
| Содержание дисциплины                                   | <p><u>Раздел 1. Внешняя и внутренняя среда функционирования предприятия</u></p> <p>Тема 1. Предприятие как объект предпринимательской деятельности</p> <p><u>Раздел 2. Производственные ресурсы предприятия и эффективность их использования</u></p> <p>Тема 2. Основные фонды предприятия</p> <p>Тема 3.оборотные средства предприятия</p> <p>Тема 4. Кадры предприятия</p> <p>Тема 5. Производительность труда</p> <p>Тема 6. Организация оплаты труда на предприятии</p> <p><u>Раздел 3. Эффективность деятельности предприятия и пути повышения эффективности его деятельности</u></p> <p>Тема 7. Доходы предприятия</p> <p>Тема 8. Расходы предприятия. Себестоимость продукции</p> <p>Тема 9. Прибыль и рентабельность</p> |                       |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |   |
|---|--|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.17  | Организация и планирование производства |
| Специальность   | 23.05.01   |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 4 з.е.   |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Организация и планирование производства» является формирование компетенций обучающегося в области правильного выбора оборудования по подъемно-транспортным машинам, изучения методов расчета основных параметров оборудования, установленных правил и норм их проектирования. Студент должен знать конструкции основных типов строительных машин и оборудования; методики расчета основных технико-экономических показателей работы и особенности эксплуатации.   |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-13 Способность организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов;</p> <p>ПК-14 Способность организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;</p> <p>ПК-15 Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-16 Способность составлять планы, программы, графики, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию;</p> <p>ПСК-2.10 Способность организовывать процесс производства узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>ПСК-2.11 Способность организовывать работу по эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>ПСК-2.12 Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Организация строительного производства</i></li> <li>2. <i>Планирование в строительстве</i></li> <li>3. <i>Управление в строительстве</i></li> </ol>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                           |
|---|--|---------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.18  | Теория механизмов и машин |
| Специальность   | 23.05.01   |                           |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                           |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                           |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 5 з.е.   |                           |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по общим методам исследования и проектирования механизмов и машин, применяемых при создании новой и модернизации существующей техники по запросам потребителя в соответствии с разрабатываемыми новейшими технологиями в строительной отрасли.  |                           |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1 Способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе.</p> |                           |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Строение рычажных механизмов</i></p> <p><i>Кинематика рычажных механизмов</i></p> <p><i>Динамика механизмов</i></p> <p><i>Передаточные механизмы</i></p> <p><i>Синтез механизмов</i></p>   |                           |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.19  | Детали машин и основы конструирования |
| Специальность   | 23.05.01   |                                       |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                                       |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                                       |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 7 з.е.   |                                       |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по теории, расчету и конструированию реальных конструкций деталей и узлов общемашиностроительного применения, широко используемых в машинах строительной отрасли.   |                                       |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;</p> <p>ПК-10 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизация, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p> |                                       |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Основы расчета и конструирования деталей машин.</i></p> <p><i>Соединения</i></p> <p><i>Механические передачи.</i></p> <p><i>Валы и оси</i></p> <p><i>Подшипники</i></p> <p><i>Пружины</i></p> <p><i>Муфты приводов</i></p> <p><i>Корпусные детали</i></p>  |                                       |



| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.20  | Гидравлика и гидропневмопривод |
| Специальность   | 23.05.01   |                                |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                                |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                                |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 5 з.е.   |                                |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Гидравлика и гидропневмопривод» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по методам расчета, проектирования и эксплуатации гидропневмоприводов подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования, методик проектирования гидропневмоприводов подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования.   |                                |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПК-10 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизация, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |                                |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Основы гидравлики.</i></p> <p><i>Гидромашины.</i></p> <p><i>Гидроаппаратура.</i></p> <p><i>Гидропривод строительных и подъемно-транспортных машин</i></p> <p><i>Пневмопривод строительных и подъемно-транспортных машин.</i></p>   |                                |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.21  | Термодинамика и теплопередача |
| Специальность   | 23.05.01   |                               |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                               |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                               |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |                               |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Термодинамика и теплопередача» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области технической термодинамики, теории теплообмена, и основ расчета теплообменных аппаратов по методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты.  |                               |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;</p> <p>ПК-11 Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p> |                               |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Теоретические основы теплотехники</i></p> <p><i>Теоретические основы теплообмена</i></p> <p><i>Основы расчета теплообменных аппаратов</i></p>  |                               |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |   |
|---|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.22   | Электротехника, электроника и электропривод |
| Специальность   | 23.05.01  |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 6 з.е.  |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Электротехника, электроника и электропривод» является формирование уровня освоения компетенций направленных на теоретическую и практическую подготовку в области электротехники, электроники и электрического привода строительных машин   |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Основные понятия и законы электрических цепей.</i></p> <p><i>Электрические цепи однофазного синусоидального тока.</i></p> <p><i>Электрические цепи трехфазного тока.</i></p> <p><i>Электромагнитные устройства и электрические машины.</i></p> <p><i>Аналоговая электронная техника. Цифровая электронная техника.</i></p> <p><i>Классификация электроприводов. Основы механики электропривода.</i></p> <p><i>Электропривод постоянного тока.</i></p> <p><i>Электропривод переменного тока.</i></p>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |   |
|---|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.23   | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Специальность   | 23.05.01  |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 4 з.е.  |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по основам метрологии, стандартизации, сертификации и взаимозаменяемости, методов их обеспечения в машиностроении и их роли в повышении качества продукции и услуг.  |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-11 Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-12 Способность проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-15 Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПСК-2.8 Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.12 Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Метрология</i></p> <p><i>Стандартизация</i></p> <p><i>Сертификация</i></p> <p><i>Основы обеспечения качества продукции машиностроения</i></p> <p><i>Взаимозаменяемость в машиностроении</i></p>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                  |
|---|---|------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.24.1   | Материаловедение |
| Специальность   | 23.05.01  |                  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |                  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Материаловедение» является формирование компетенций обучающегося в области теоретико-прикладной системы знаний, устанавливающей закономерные связи между составом, структурой, свойствами, технологией получения, обработки и эксплуатации материалов.   |                  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.</p> |                  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Состав, строение, свойства, классификация материалов</i><br/> <i>Строение и свойства материалов на основе черных металлов.</i><br/> <i>Конструкционные материалы на основе цветных металлов.</i><br/> <i>Основы теории и технологии термической обработки.</i><br/> <i>Неметаллические и композиционные материалы.</i><br/> <i>Основы выбора материала и технологии упрочнения деталей машин.</i></p>   |                  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.24.2   | Эксплуатационные материалы |
| Специальность   | 23.05.01  |                            |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                            |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                            |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.  |                            |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ» является формирование компетенций обучающегося в области теоретико-прикладной системы знаний, направленных на применение материалов, повышающих надежность и долговечность элементов подвижных сопряжений и рабочих органов подъемно-транспортных, строительных машин и оборудования.  |                            |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.</p> |                            |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Трибологические основы повышения ресурса машин.</i></p> <p><i>Износостойкие материалы и покрытия.</i></p> <p><i>Антифрикционные и фрикционные материалы.</i></p> <p><i>Смазочные материалы и технологические жидкости.</i></p>  |                            |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |
|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.24.3 Конструкционные и защитно-отделочные материалы  |
| Специальность   | 23.05.01  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Конструкционные и защитно-отделочные материалы» является формирование профессиональных компетенций обучающегося в области теоретико-прикладной системы знаний, устанавливающей закономерности выбора материала, способного надежно и долговечно работать в соответствующей среде.  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.</p> |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Конструкционная прочность и химическая стойкость материалов</i></p> <p><i>Материалы повышенной и высокой прочности</i></p> <p><i>Материалы малой плотности и высокой удельной прочности</i></p> <p><i>Материалы, устойчивые к воздействию температуры и внешней рабочей среды</i></p> <p><i>Защитно-отделочные материалы и покрытия</i></p>   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.25   | Технология конструкционных материалов |
| Специальность   | 23.05.01  |                                       |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                                       |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                                       |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |                                       |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Технология конструкционных материалов» (ТКМ) является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области теоретико-прикладной системы знаний, устанавливающей закономерности получения материалов и формообразования изделий в производстве заготовок, деталей и конструкций.   |                                       |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.</p> |                                       |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Основы технологического проектирования</i></p> <p><i>Производство черных и цветных металлов</i></p> <p><i>Основы технологии литейного производства.</i></p> <p><i>Обработка металлов давлением</i></p> <p><i>Основы технологии сварочного производства.</i></p> <p><i>Технологии размерной обработки материалов.</i></p> <p><i>Основы формообразования деталей из композиционных материалов.</i></p>  |                                       |



| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.26.1  | Надежность механических систем |
| Специальность   | 23.05.01   |                                |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                                |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                                |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.   |                                |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Надежность механических систем» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций обучающегося в области проведения теоретических и экспериментальных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования механических систем, улучшения качества и надежности транспортно-технологических средств, использование приобретенных теоретических и практических знаний и навыков при совершенствовании средств механизации и автоматизации и уровня их надежности и качества.  |                                |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-2 Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;</p> <p>ПСК-2.2 Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных.</p> |                                |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Основные понятия и показатели надежности</i></p> <p><i>Элементы математических методов теории механических систем</i></p> <p><i>Элементы физических основ теории надежности</i></p> <p><i>Управление надежностью механических систем</i></p> <p><i>Обеспечение надёжности механических систем на стадии создания и эксплуатации</i></p>  |                                |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.26.2  | Основы научных исследований |
| Специальность   | 23.05.01   |                             |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                             |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                             |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |                             |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по общим методам исследований и испытаний механизмов и машин наземных транспортно-технологических средств, необходимых при создании новой и модернизации существующей техники.  |                             |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОПК-5 Способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;</p> <p>ОПК-6 Способность самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельности, реализуя специальные средства и методы получения нового знания;</p> <p>ПК-2 Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;</p> <p>ПК-3 Способность проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их совершенствованию;</p> <p>ПСК-2.2 Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных;</p> <p>ПСК-2.9 Способность проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p> |                             |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Общие сведения о научных исследованиях.</i></p> <p><i>Теоретический и эмпирический уровни знаний. Методы и способы научных исследований.</i></p> <p><i>Патентные исследования.</i></p> <p><i>Экспериментальные исследования.</i></p>   |                             |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |   |
|---|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.27   | Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Специальность   | 23.05.01  |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования (ПТСДСиО)» является формирование уровня освоения компетенций обучающегося в области автоматизированного проектирования ПТСДСиО   |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-6 Способность использовать прикладные программы расчёта узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-7 Способность разрабатывать с использование информационных технологий конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПСК-2.5 Способность разрабатывать с использование информационных технологий конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Раздел 1 Системы создания рабочих и сборочных чертежей.</i></p> <p><i>Раздел 2. Системы проектирования 2-D и 3-D тел вращения</i></p> <p><i>Раздел 3. Системы динамического анализа работы изделия.</i></p>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.28.1  | Грузоподъемные машины и оборудование |
| Специальность   | 23.05.01   |                                      |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                                      |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                                      |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |                                      |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью дисциплины «Грузоподъемные машины и оборудование» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по методам расчета, проектирования и эксплуатации грузоподъемных машин и оборудования.  |                                      |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |                                      |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Основные механизмы грузоподъемных машин и методы расчета.</i></p> <p><i>Классификация грузоподъемных машин. Основные параметры.</i></p> <p><i>Силовое и тормозное оборудование грузоподъемных машин.</i></p> <p><i>Режимы работы грузоподъемных машин.</i></p> <p><i>Основы расчета устойчивости грузоподъемных машин.</i></p> <p><i>Домкраты, лебедки, подъемники.</i></p>  |                                      |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |   |
|---|--|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.28.2  | Машины и оборудование непрерывного транспорта |
| Специальность   | 23.05.01   |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Машины и оборудование непрерывного транспорта» является формирование уровня профессиональных компетенций по теории работы, рабочим нагрузкам, безопасной эксплуатации и основам проектирования машин и оборудования для механизированных и автоматизированных строительных процессов, а также использование этих средств в конкретных технологических процессах строительства.  |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.2 Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных;</p> <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Грузы и классификация МОНТ. Режимы работы</i></p> <p><i>Ленточные конвейеры</i></p> <p><i>Конвейеры с цепным тяговым органом</i></p> <p><i>Конвейеры без тягового органа</i></p> <p><i>Пнеumo- и гидротранспортные установки</i></p> <p><i>Вспомогательные устройства поточно-транспортных систем</i></p>  |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |   |
|---|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.28.3   | Строительные и дорожные машины и оборудование |
| Специальность   | 23.05.01  |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Строительные и дорожные машины и оборудование» (в дальнейшем «СДМ и О») является подготовка и формирование уровня освоения компетенций в виде знаний, умений и навыков обучающегося в области механизации и автоматизации строительства инженерных и дорожных сооружений, к выполнению выпускной квалификационной работы и дальнейшей практической деятельности.   |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.2 Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Общие сведения, устройство и основы расчетов СДМ и О</i></p> <p><i>Транспортные, погрузо-разгрузочные и машины для подготовительных работ</i></p> <p><i>Машины для земляных, буровых работ и уплотнения земляного полотна</i></p> <p><i>Оборудование дробильно-сортировочное, сваебойное и для бетонных работ</i></p> <p><i>Дорожные фрезы, грунтосмесительные и машины для строительства дорог с цементно-бетонным покрытием</i></p> <p><i>Машины для ремонта и содержания дорожных покрытий</i></p>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |  |
|---|---|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.29   | Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Специальность   | 23.05.01  |  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 6 з.е.  |  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» является формирование компетенций обучающегося в области строительной механики, а также создания и применения металлических конструкций подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.  |  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.</p> |  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Строительная механика и теоретические основы проектирования металлических конструкций</i></p> <p><i>Расчёт и проектирование соединений металлических конструкций</i></p> <p><i>Расчет и конструирование ферменных конструкций</i></p> <p><i>Расчет и конструирование балочных конструкций</i></p> <p><i>Расчёт и проектирование металлических конструкций с учётом фактического состояния конструкции</i></p>   |  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |   |
|---|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.30   | Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Специальность   | 23.05.01  |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.  |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по решению практических задач в области технического обслуживания, эксплуатации автомобилей и тракторов, а также проектирования элементов привода машин с учетом факторов безопасности и экологии.   |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПК-9 Способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Введение. Двигатели внутреннего сгорания и автотракторное оборудование</i></p> <p><i>Процессы сгорания в карбюраторных и дизельных ДВС. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы</i></p> <p><i>Система питания и зажигания</i></p> <p><i>Система смазки и охлаждения</i></p> <p><i>Эксплуатационные материалы</i></p> <p><i>Автомобили и тракторы</i></p> <p><i>Сцепление и коробка перемены передач</i></p> <p><i>Гидромеханическая передача</i></p> <p><i>Карданные и главные передачи. Дифференциал</i></p> <p><i>Полуоси. Ходовая часть. Подвеска. Колеса.</i></p> <p><i>Рулевое управление. Тормоза.</i></p> <p><i>Электрооборудование автомобиля.</i></p>  |   |



| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |  |
|---|--|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.31  | Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Специальность   | 23.05.01   |  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 4 з.е.   |  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» является формирование компетенций в виде знаний, умений и навыков по теории, расчету и разработке совокупности технологических процессов производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.   |  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-8 Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-10 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизация, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-11 Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-13 Способность организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов;</p> <p>ПСК-2.10 Способность организовывать процесс производства узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p> |  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Производственные и технологические процессы в машиностроении</i></p> <p><i>Выбор исходной заготовки и методов ее изготовления.</i></p> <p><i>Точность и качество механической обработки.</i></p> <p><i>Технология изготовления типовых деталей машин.</i></p> <p><i>Станки и станочные приспособления.</i></p> <p><i>Особенности производственного процесса восстановления деталей машин и оборудования.</i></p> <p><i>Технологические процессы сборки.</i></p> <p><i>Специализированные предприятия по производству оборудования строительной индустрии.</i></p>  |  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |   |
|---|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.32   | Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Специальность   | 23.05.01  |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по техническому обслуживанию и ремонту и его организации, по эксплуатационным материалам и их свойствам, по безопасной эксплуатации и повышению производительности подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования (ПТСДСиО) для механизированных и автоматизированных строительных процессов, а также по повышению эффективности использования данных машин в конкретных технологических процессах строительства.  |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-8 Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-10 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизация, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-14 Способность организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;</p> <p>ПК-16 Способность составлять планы, программы, графики, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документацию;</p> <p>ПСК-2.11 Способность организовывать работу по эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Организация и технология работ по техническому обслуживанию и ремонту ПТСДСиО</i></p> <p><i>Диагностика и мониторинг состояния ПТСДСиО</i></p> <p><i>Хранение, консервация и транспортирование ПТСДСиО</i></p> <p><i>Эксплуатационные материалы для ПТСДСиО</i></p> <p><i>Основы проектирования ремонтно-эксплуатационных баз (РЭБ)</i></p> <p><i>Экологические аспекты эксплуатации ПТСДСиО и техника безопасности</i></p>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |
|---|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.33.1 Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования   |
| Специальность   | 23.05.01   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» является формирование уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по общим методам испытаний механизмов и машин наземных транспортно-технологических средств, необходимых при создании новой и модернизации существующей техники.  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-8 Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-12 Способность проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПСК-2.8 Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.9 Способность проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>ПСК-2.12 Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования.</p> |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Виды испытаний ПТСДСиО.</i></p> <p><i>Методики и методы испытаний ПТСДСиО.</i></p> <p><i>Методы обработки полученных результатов, при принятии решений.</i></p>  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |  |
|---|--|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.33.2  | Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Специальность   | 23.05.01   |  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» является формирование компетенций обучающихся в области выявления приоритетов при реализации задач ремонта подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования, проведение анализа этих вариантов решения и умение прогнозировать и принимать оптимальные решения в условиях многокритериальности.   |  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-8 Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-10 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизация, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-16 Способность составлять планы, программы, графики, сметы, заказы, заявки, инструкции и другую техническую документации;</p> <p>ПСК-2.6 Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>ПСК-2.7 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизация, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p> |  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Особенности производственного процесса ремонта машин и оборудования.</i></p> <p><i>Технологические процессы восстановления деталей машин и оборудования.</i></p> <p><i>Восстановление типовых деталей машин и оборудования.</i></p> <p><i>Проектирование специализированных ремонтных предприятий.</i></p> <p><i>Основные особенности утилизации.</i></p>  |  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |   |
|---|--|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.34  | Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Специальность   | 23.05.01   |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины "Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» (ПТСДСиО) является формирование компетенций по теоретическим основам создания машин в целом и их основных функциональных частей на базе изучения современных знаний в области изучения взаимодействия их рабочих органов со средой, условий безопасной эксплуатации в механизированных и автоматизированных строительных процессах, а также с учётом конкретных технологических условий строительства.   |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОПК-6 Способность самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельности, реализуя специальные средства и методы получения нового знания;</p> <p>ПК-1 Способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-2 Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.1 Способность анализировать состояние и перспективы развития средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.2 Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Теоретические основы взаимодействия рабочих органов ПТСДСиО с грунтом и горной породой</i></p> <p><i>Теоретические основы взаимодействия рабочих органов ПТСДСиО с бетонной смесью</i></p> <p><i>Теоретические основы тепло массообмена в ПТСДСиО</i></p> <p><i>Теоретические основы взаимодействия рабочих органов ПТСДСиО со средой при содержании дорог</i></p> <p><i>Теоретические основы создания машин для отделочных работ и инструмента</i></p> <p><i>Система показателей инновационной эффективности ПТСДСиО</i></p>  |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |   |
|---|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.35   | Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Специальность   | 23.05.01  |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» (ПТСДСиО) является формирование компетенций по методам проектирования машин в целом и их основных функциональных частей в отдельности, исходя из рабочих нагрузок, безопасной эксплуатации в механизированных и автоматизированных строительных процессах, а также с учётом конкретных технологических условий строительства.   |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-3 Способность проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложения по их совершенствованию;</p> <p>ПК-8 Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПК-10 Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизация, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПСК-2.6 Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Основы расчёта и выбора силовых установок ПТСДСиО</i></p> <p><i>Теоретические основы проектирования трансмиссий ПТСДСиО</i></p> <p><i>Теоретические основы проектирования ходового оборудования ПТСДСиО</i></p> <p><i>Теоретические основы проектирования систем управления ПТСДСиО</i></p> <p><i>Построение расчётных схем машин с учётом статики и динамики их работы</i></p> <p><i>Теоретические основы проектирования рам, порталов, поворотных платформ ПТСДСиО. Расчёты на устойчивость</i></p>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                    |
|---|--|--------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.Б.36  | Лифты и подъемники |
| Специальность   | 23.05.01   |                    |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                    |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                    |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 6 з.е.   |                    |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Лифты и подъемники» является формирование уровня компетенций в виде знаний, умений и навыков, необходимых, руководителю инженерного уровня (специалисту), для выполнения работ по разработке конструкции лифтового оборудования заводского изготовления, а также изучение передовых технологий монтажных работ, позволяющих обеспечить современный уровень производительности, высокое качество и надежность работы монтируемого оборудования.  |                    |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p>   |                    |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Общие сведения о лифтах и подъемниках.</i></p> <p><i>Устройство и принцип действия оборудования электрических и гидравлических лифтов.</i></p> <p><i>Основы проектирования Р1 эксплуатации вертикального транспорта.</i></p> <p><i>Механизмы подъема электрических и гидравлических лифтов.</i></p> <p><i>Детали и узлы лебедок лифтов.</i></p> <p><i>Основы теории взаимодействия канатов с ободом KBLLI.</i></p> <p><i>Кабины и противовесы лифтов.</i></p> <p><i>Двери шахты и кабины.</i></p> <p><i>Направляющие и ловители Ограничители скорости, упоры и буферы.</i></p> <p><i>Пассажирские многокабинные подъемники непрерывного действия.</i></p> <p><i>Эскалаторы и пассажирские конвейеры.</i></p> |                    |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                     |
|---|--|---------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ОД.1  | Иностранный язык-II |
| Специальность   | 23.05.01   |                     |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                     |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                     |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 6 з.е.   |                     |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Иностранный язык - II» является углубление компетенций обучающегося в области иностранного языка для его активного применения в профессиональном общении, для решения социально-коммуникативных задач в различных областях общекультурной и профессиональной деятельности, при общении с зарубежными партнерами, для дальнейшего самообразования, а также приобретение навыков и умений по оформлению переводов, рефератов, аннотаций.  |                     |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | ОПК-2 Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.  |                     |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Деловое общение».</i><br/> <i>Перевод как средство коммуникации. Роль словаря при переводе.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Телефонные разговоры».</i><br/> <i>Контекст, его виды, значение.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Принятие на работу и увольнение».</i><br/> <i>Редактирование и оформление перевода.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Виды организаций».</i><br/> <i>Ложные друзья переводчика. Перевод терминов.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Презентация деятельности учреждения».</i><br/> <i>Фразеологические единицы.</i><br/> <i>Тематика общения:</i><br/> <i>«Контракт».</i><br/> <i>Аннотирование и реферирование научно-технической литературы.</i></p> |                     |



| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                              |
|---|---|------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ОД.2   | Математическое моделирование |
| Специальность   | 23.05.01  |                              |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                              |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                              |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 4 з.е.  |                              |
| Цель освоения дисциплины                                | <p>Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области исследования и решения прикладных задач в строительной отрасли, в том числе для решения следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование умений и навыков параметрического описания конструкций, изделий и процессов в строительстве с выделением переменных (варьируемых, управляющих) параметров;</li> <li>• Формирование умений и навыков математической формализации инженерной постановки задач оптимизации проектных решений (ОПР);</li> <li>• Формирование навыков практического использования математическими методами ОПР, рационального выбора материалов и технологий.</li> </ul> |                              |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p>ОПК-1 Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности;</p> <p>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.</p>  |                              |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Основы математического моделирования</i></p> <p><i>Приложения математического моделирования</i></p>   |                              |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ОД.3   | Статистика и обработка эксперимента |
| Специальность   | 23.05.01  |                                     |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                                     |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                                     |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |                                     |
| Цель освоения дисциплины                                | <p>Целью освоения дисциплины «Статистика и обработка эксперимента» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области исследования и решения задач прикладной статистики и планирования эксперимента с использованием компьютера, в том числе для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомства с основными статистическими методами, применяемыми при анализе данных в экономике, строительстве и других областях, а также с основными принципами планирования, проведения и оформления результатов научных исследований,</li> <li>- приобретение знаний, умений и навыков в области принципов и технологии решения задач прикладной статистики и планирования эксперимента с использованием средств вычислительной техники.</li> </ul> |                                     |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;<br/> ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.</p>   |                                     |
| Содержание дисциплины                                   | <i>Прикладная статистика<br/> Обработка результатов эксперимента</i>  |                                     |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |  |
|---|--|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ОД.4  | Программирование и программное обеспечение |
| Специальность   | 23.05.01   |  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 4 з.е.   |  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Программирование и программное обеспечение» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области программирования путем ознакомления с актуальными, современными достижениями в компьютерных технологиях, необходимых для решения широкого круга строительных и сопутствующих задач, с различными программами, программными комплексами и пакетами, а также получая навыки применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач в строительной отрасли с использованием компьютера. |  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОПК-7 Способность принимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способность осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способность соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;</p> <p>ПК-6 Способность использовать прикладные программы расчёта узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.</p>  |  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Раздел 1. Аппаратные средства ПЭВМ</i></p> <p><i>Раздел 2. Операционные системы и их составные части</i></p> <p><i>Раздел 3. Текстовый процессор Microsoft Word и табличный процессор Microsoft Excel</i></p> <p><i>Раздел 4. Прикладные служебные программы</i></p> <p><i>Раздел 5. Интернет и программные средства</i></p>   |  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |
|---|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)<br>Специальность | Б1.В.ОД.5   Машины для земляных работ<br>23.05.01  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 9 з.е.   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины “Машины для земляных работ” является углубление уровня освоения компетенций в виде знаний, умений и навыков в области повышения эффективности отдельных этапов жизненного цикла машин для земляных работ на основе последних достижений науки и техники: системного подхода к выработке оптимальных решений, широкого использования экономико-математических методов, моделей и ЭВМ.   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Общие сведения о земляных работах и применяемых машинах</i></p> <p><i>Экскаваторы: одноковшовые и многоковшовые</i></p> <p><i>Машины для разработки, перемещения, укладки и уплотнения грунта</i></p> <p><i>Оборудование для бестраншейной разработки грунта при прокладке труб и гидромеханизации земляных работ</i></p> <p><i>Перспективы развития конструкций и повышения производительности машин для земляных работ</i></p>   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                    |
|---|--|--------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ОД.6  | Строительные краны |
| Специальность   | 23.05.01   |                    |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                    |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                    |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 9 з.е.   |                    |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью дисциплины «Строительные краны» является углубление уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков по методам расчета, проектирования и эксплуатации строительных кранов.  |                    |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |                    |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Классификация кранов. Основные параметры кранов.</i></p> <p><i>Башенные краны.</i></p> <p><i>Стреловые краны</i></p> <p><i>Краны мостового типа</i></p> <p><i>Краны штабелеры</i></p> <p><i>Кабельные краны.</i></p> <p><i>Краны для высотного строительства</i></p> <p><i>Краны для специальных строительно-монтажных работ.</i></p> <p><i>Краны – манипуляторы.</i></p> <p><i>Краны – трубоукладчики.</i></p> <p><i>Краны для ремонтных работ.</i></p> <p><i>Требования к нормативной документации по проектированию, производству, эксплуатации кранов</i></p>  |                    |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |  |
|---|--|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ОД.7  | Механическое оборудование предприятий строительной индустрии |
| Специальность   | 23.05.01   |  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 9 з.е.   |  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Механическое оборудование предприятий строительной индустрии» является углубление уровня освоения профессиональных компетенций обучающихся в области выявления приоритетов при реализации задач модернизации производства и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования, проведение анализа этих вариантов решения и умение прогнозировать и принимать оптимальные решения в условиях многокритериальности.  |  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Оборудование для дробления горных пород</i></p> <p><i>Машины для помола</i></p> <p><i>Машины и оборудование для классификации и обогащения строительных материалов</i></p> <p><i>Дозаторы для сыпучих материалов и жидкостей</i></p> <p><i>Оборудование для бетонорастворных заводов</i></p> <p><i>Вибрационное оборудование для уплотнения бетонных смесей</i></p> <p><i>Механизированные линии и установки для производства бетонных и ЖБ изделий</i></p>  |  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |   |
|---|--|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ  | Физическая культура и спорт (элективная дисциплина) |
| Специальность   | 23.05.01   |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 342 часа   |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения элективной дисциплины «Физическая культура и спорт» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности в строительной отрасли. Создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу и спортивному стилю жизни, физическому самосовершенствованию, приобретению личного опыта творческого использования ее средств и методов, достижению установленного уровня психофизической подготовленности выпускника.                                   |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.  |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Легкая атлетика</i><br/> <i>Специализация</i><br/> <i>Общая и специальная физическая подготовка</i><br/> <i>Лыжный спорт</i><br/> <i>ОФП,СФП</i><br/> <i>Специализация</i><br/> <i>Легкая атлетика</i><br/> <i>Легкая атлетика</i><br/> <i>ОФП,СФП</i><br/> <i>Специализация</i><br/> <i>Лыжный спорт</i><br/> <i>ОФП,СФП</i><br/> <i>Специализация</i><br/> <i>Легкая атлетика</i><br/> <i>Легкая атлетика</i><br/> <i>ОФП,СФП,ППФП</i><br/> <i>Специализация</i><br/> <i>ОФП,СФП,ППФП</i><br/> <i>Специализация</i><br/> <i>Легкая атлетика</i><br/> <i>Лыжный спорт</i><br/> <i>Легкая атлетика</i><br/> <i>ОФП,СФП,ППФП</i><br/> <i>Специализация</i><br/> <i>ОФП,СФП,ППФП</i><br/> <i>Специализация</i><br/> <i>Легкая атлетика</i></p> |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.1.1   | Управление персоналом |
| Специальность   | 23.05.01  |                       |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                       |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                       |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.  |                       |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Управление персоналом» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области управления персоналом и современных технологиях кадровой работы, а также практических умений, связанных с реализацией функций управления персоналом.   |                       |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-5 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;</p> <p>ОК-6 Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</p> <p>ОПК-3 Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> |                       |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Раздел 1. Организация и оценка эффективности системы управления персоналом</i></p> <p><i>Раздел 2. Технологии и методы управления персоналом</i></p>  |                       |



| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |   |
|---|---|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.1.2   | Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности |
| Специальность   | 23.05.01  |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 2 з.е.  |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности» является углубление уровня освоения компетенций в области способностей к работе в коллективе, социальной и психологической подготовки к полноценной жизни в профессиональной среде через развитие навыков социальной и управленческой коммуникации, самоорганизации и умений использовать способы поддержки здорового образа жизни. |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ОК-7 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;</p> <p>ОПК-3 Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОПК-5 Способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.</p>   |   |
| Содержание дисциплины                                   | <i>Самообразование, личностное развитие и профессиональный рост<br/>Работа в коллективе и самоорганизация</i>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                  |
|---|--|------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.2.1  | Системный анализ |
| Специальность   | 23.05.01   |                  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |                  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Системный анализ» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области использования методов системного анализа для управления инновационными проектами и процессами, для постановки и математической формализации задач оптимизации для технических и экономических систем, создать фундамент для практического использования математических методов решения оптимизационных задач, задач систем массового обслуживания, методов принятия решений, необходимый для получения профессиональных компетенций специалиста. |                  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;<br>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.   |                  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Раздел 1. Основные понятия теории систем. Этапы системного анализа. Модели линейного и нелинейного программирования</i></p> <p><i>Раздел 2. Модели динамического программирования и сетевого планирования.</i></p> <p><i>Раздел 3. Игровые модели. Модели систем массового обслуживания</i></p>  |                  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.2.2  | Уравнения математической физики |
| Специальность   | 23.05.01   |                                 |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                                 |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                                 |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |                                 |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Уравнения математической физики» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области математической культуре, решения задач прикладной направленности, понимание роли математического образования в профессиональной деятельности. |                                 |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;<br>ОПК-4 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.       |                                 |
| Содержание дисциплины                                   | <i>Задача Штурма- Лиувилля.<br/>Дифференциальные уравнения с частными производными. Основные понятия.<br/>Волновое уравнение.<br/>Уравнение теплопроводности<br/>Уравнение Лапласа.</i>  |                                 |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |              |
|---|--|--------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.3.1  | Триботехника |
| Специальность   | 23.05.01   |              |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |              |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |              |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.   |              |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Триботехника» является углубление уровня освоения компетенций в виде знаний, умений и навыков в области трения, изнашивания и смазки; триботехнических материалов и технологий формообразования/обработки элементов деталей машин; расчетов, конструирования, изготовления, испытания и эксплуатации узлов трения подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.   |              |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |              |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Трение и изнашивание твердых тел</i></p> <p><i>Моделирование процессов трения и изнашивания</i></p> <p><i>Триботехнические материалы и триботехнологии</i></p> <p><i>Триботехнические принципы конструирования</i></p>   |              |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |  |
|---|---|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.3.2   | Диагностирование конструкций и приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |
| Специальность   | 23.05.01  |  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 3 з.е.  |  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины "Диагностирование конструкций и приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования» (ПТСДСиО) является углубление уровня компетенций по основам технического диагностирования, параметрам и физическим величинам процесса, преобразованию и кодировке информации, применяемым датчикам, основным методам диагностирования, а также возможным и допустимым погрешностям процесса.   |  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-12 Способность проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;</p> <p>ПСК-2.9 Способность проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>ПСК-2.11 Способность организовывать работу по эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p>ПСК-2.12 Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования.</p> |  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Причины и задачи технического диагностирования ПТСДСиО</i></p> <p><i>Основы технического диагностирования ПТСДСиО и применяемые методы</i></p> <p><i>Параметры, процессы и физические величины в технической диагностике</i></p> <p><i>Методы оценки погрешностей измерений диагностических параметров</i></p>  |  |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.4.1   | Комплексная механизация строительства |
| Специальность   | 23.05.01  |                                       |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                                       |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                                       |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 4 з.е.  |                                       |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины "Комплексная механизация строительства" является углубление уровня освоения компетенций в виде знаний, умений и навыков в сфере эффективного комплектования и использования средств комплексной механизации строительства на основе последних достижений науки и техники: системного подхода к выработке оптимальных решений, широкого использования экономико-математических методов, моделей и ЭВМ.   |                                       |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-1 Способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-2 Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;</p> <p>ПК-4 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПК-14 Способность организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов;</p> <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.11 Способность организовывать работу по эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p> |                                       |
| Содержание дисциплины                                   | <i>Комплектование машин как систем массового обслуживания. Технологическая и экономическая эффективность комплексной механизации строительства.</i>   |                                       |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |   |
|---|--|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.4.2  | Электропривод и электроавтоматика подъемно-транспортных машин |
| Специальность   | 23.05.01   |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 4 з.е.   |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Электропривод и электроавтоматика подъемно-транспортных машин» является углубление уровня компетенций по теоретической и практической подготовке в области электрического привода и электроавтоматики строительных машин  |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Типовые схемы электроприводов строительных машин</i></p> <p><i>Принципы построения систем автоматического управления строительными машинами и механизмами.</i></p> <p><i>Технические средства систем автоматизации машин и механизмов.</i></p> <p><i>Современные системы автоматизированного управления.</i></p>   |   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |   |
|---|--|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.5.1  | Машины и инструменты для отделочных работ |
| Специальность   | 23.05.01   |   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 6 з.е.   |   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Машины и инструменты для отделочных работ» является углубление уровня формирования компетенций обучающегося в области двух обобщённых подклассов строительных машин: строительно-отделочные машины (СОМ) и механизированный инструмент (ручные машины (РМ)).  |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Общие сведения о составе, устройстве средств малой механизации строительства</i></p> <p><i>Машины для строительно-отделочных работ (СОМ).</i></p> <p><i>Ручные машины (РМ) для обработки бетонных, железобетонных, каменных материалов.</i></p> <p><i>РМ для обработки металла.</i></p> <p><i>РМ для обработки древесины.</i></p> <p><i>РМ для сборочных работ.</i></p> <p><i>Машины для уплотнения грунтов и бетонных смесей.</i></p> <p><i>Вопросы эксплуатации, испытаний машин и их аттестации.</i></p>  |   |



| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.5.2  | Монтаж лифтов и подъемников |
| Специальность   | 23.05.01   |                             |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование  |                             |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер  |                             |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 6 з.е.   |                             |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью дисциплины «Монтаж лифтов и подъемников» - является углубление уровня освоения профессиональных компетенций в виде знаний, умений и навыков необходимых, руководителю инженерного уровня, (специалисту), для выполнения работ по сборке оборудования, заводского изготовления, предназначенного для установки в зданиях и сооружениях, а также, является изучение передовых технологий монтажных работ, позволяющих обеспечить современный уровень производительности, высокое качество и надежность работы, монтируемого оборудования.  |                             |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости.</p> |                             |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Организационно-техническая подготовка монтажных работ</i></p> <p><i>Такелажная оснастка, монтажное оборудование, методы монтажа.</i></p> <p><i>Установка оборудования в шахте и монтаж привода лифта.</i></p> <p><i>Монтаж подвижных узлов лифта и пусконаладочные работы.</i></p> <p><i>Особенности монтажа подъемников.</i></p>  |                             |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |                                   |
|---|---|-----------------------------------|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.6.1   | Управление техническими системами |
| Специальность   | 23.05.01  |                                   |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |                                   |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |                                   |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 6 з.е.  |                                   |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Управление техническими системами» является углубление и развитие уровня освоения компетенций, направленных на формирование теоретических и практических знаний по разработке и внедрению систем управления машинами и оборудованием в строительстве.  |                                   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПК-17 Способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПСК-2.5 Способность разрабатывать с использование информационных технологий конструкторско-технологическую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования;</p> <p>ПСК-2.11 Способность организовывать работу по эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.</p> |                                   |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Основы теории автоматического управления (ТАУ) Техническими системами наземных транспортно-технологических комплексов, строительных машин и оборудования. Адаптивные (самонастраивающиеся) технические системы управления. Современные технические средства (СТС) систем управления. Применение средств вычислительной техники в управлении техническими системами. Автоматизация режимов работ наземных подъемно-транспортных, строительных, землеройных машин и технологических комплексов с применением стабилизирующих, следящих и программных технических систем управления.</i></p>   |                                   |

| АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                          |   |  |
|---|---|--|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б1.В.ДВ.6.2   | Промышленная электроника и микропроцессорная техника в лифтостроении |
| Специальность   | 23.05.01  |  |
| Наименование ОПОП                                       | Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование   |  |
| Квалификация выпускника                                 | Инженер   |  |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 6 з.е.  |  |
| Цель освоения дисциплины                                | Целью освоения дисциплины «Промышленная электроника и микропроцессорная техника в лифтостроении» является углубление и развитие уровня освоения компетенций, направленных на формирование теоретических и практических знаний по монтажу и эксплуатации систем управления лифтами.  |  |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>ПСК-2.3 Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.4 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределённости;</p> <p>ПСК-2.8 Способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и технологического оборудования и комплексов на их базе;</p> <p>ПСК-2.12 Способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования.</p> |  |
| Содержание дисциплины                                   | <p><i>Особенности, достоинства и возможности электронных систем управления. Основные понятия алгебра логики.</i></p> <p><i>Логические элементы систем управления Основные узлы управления лифта.</i></p> <p><i>Микропроцессоры, применяемые в системах управления лифтами.</i></p>  |  |