

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
 Должность: и.о. ректора  
 Дата подписания: 06.05.2024 15:49:57  
 Уникальный программный ключ:  
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
**Машины природообустройства и защиты окружающей среды**  
**основной профессиональной образовательной программы специальности**  
**23.05.01 - Наземные транспортно-технологические комплексы**

**Специализация**

«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

**1. Цели изучения дисциплины (модуля)**

Целью данной дисциплины является подготовка студентов специальности «Наземные транспортно-технологические комплексы», специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях» к практической работе в области создания и эксплуатации мелиоративных машин.

Задачи дисциплины:

- 1.) Обеспечить знание студентами устройства, рабочих процессов, теории расчета оборудования, тенденций и перспектив его развития.
- 2.) Обеспечить приобретение навыков проектирования техники с учетом нормативных документов.
- 3.) Обеспечить приобретение навыков рационального применения оборудования в конкретных условиях эксплуатации с соблюдением техники безопасности и законов об охране труда и охране окружающей среды.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Машины природообустройства и защиты окружающей среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                        | Код и наименование индикаторов достижения компетенций                                                                                                                                                                   | Результаты обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКС-4. Способен участвовать в разработке методов контроля и обеспечения работоспособности технологического оборудования при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств | ПКС-4.1 Анализирует причины отказов и нарушений в работе оборудования наземных транспортно-технологических средств.                                                                                                     | Знать: 31 виды отказов и факторы влияющие на прочность деталей машин                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         | Уметь: У1 выполнять инженерные расчёты на прочность деталей наземных транспортно-технологических машин                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         | Владеть: В1 навыками определения потери работоспособности узлов рабочего оборудования для пожаротушения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций                                                                      |
|                                                                                                                                                                                       | ПКС-4.2 Выявляет причины повышенного износа оборудования при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств                                                                                                  | Знать: 32 причины повышенного износа оборудования                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         | Уметь: У2 Выявлять причины повышенного износа оборудования при эксплуатации наземных транспортно-технологических средств                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         | Владеть: В2 Выявлять износ оборудования                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                       | ПКС-4.3 Использует правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов для разработки методов контроля и обеспечения работоспособности технологического оборудования наземных транспортно-технологических средств | Знать: 33 правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов для разработки методов контроля и обеспечения работоспособности технологического оборудования наземных транспортно-технологических средств              |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         | Уметь: У3 использовать правила эксплуатации оборудования, инструмента и приборов для разработки методов контроля и обеспечения работоспособности технологического оборудования наземных транспортно-технологических средств |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                         | Владеть: В3 навыками разработки методов контроля и обеспечения работоспособности технологического оборудования наземных транспортно-технологических средств                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКС-7. Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в организации технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | ПКС-7.1 Применяет все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности при проектировании, производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования | Знать: 31 необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности при проектировании, производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования               |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Уметь: У1 применять все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности при проектировании, производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Владеть: В1 информацией к требованиям и условиям по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности при проектировании, производстве и эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования         |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | ПКС-7.2 Выполняет поиск оптимальных решений и производит сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов транспортно-технологических машин и оборудования                                                                                                                        | Знать: 32 все необходимые требования и условия по динамике и прочности, долговечности, безопасности жизнедеятельности, качеству, стоимости, срокам исполнения и конкурентоспособности разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Уметь: У2 выполнять поиск оптимальных решений и производить сравнительную оценку всех характеристик разрабатываемых видов гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Владеть: В2 соответствующими методиками по оценке технических и экономических характеристик и показателей гидропневмопривода наземных транспортно-технологических машин                                                                                                                          |

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен, КР – 8 семестр.

-----  
Лист согласования из 1С:Документооборот

### Лист согласования

Внутренний документ "Машины природообустройства и защиты окружающей среды\_2023\_23.05.01\_СПЗ"

Документ подготовил: Костырченко Виктор Анатольевич

Документ подписал: Костырченко Виктор Анатольевич

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