



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Д.Н. Кривошеев  
29.08 2018 г.

## Основы научных исследований рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b230303\_5-18ZO.plx  
по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль Сервис и эксплуатация автотранспортных средств

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и): к.т.н, доцент, М.А.Бойко

### Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс            | 3     |       | Итого |       |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
|                 | уп    | рпд   |       |       |
| Вид занятий     |       |       |       |       |
| Лекции          | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Практические    | 4     | 4     | 4     | 4     |
| КСР             | 12    | 12    | 12    | 12    |
| Иная контактная | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   |
| Итого ауд.      | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Контактная      | 18,3  | 18,3  | 18,3  | 18,3  |
| Сам. работа     | 125,7 | 125,7 | 125,7 | 125,7 |
| Итого           | 144   | 144   | 144   | 144   |

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Целью изучения дисциплины «Основы научных исследований» является освоение методики и навыков исследователя, способного видеть перспективы развития отрасли, умеющего творчески подходить к решению новых производственных задач в условиях интенсивного развития науки и роста темпов обновления знаний, объема информации. |
|-----|---|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| Цикл (раздел) ООП: |   | Б1.В |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>  |      |
| 2.1.1              | Введение в инженерную деятельность  |      |
| 2.1.2              | Материаловедение. Технология конструкционных материалов   |      |
| 2.1.3              | Основы работоспособности технических систем   |      |
| 2.1.4              | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |      |
| 2.1.5              | Специальные главы математики  |      |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>                                    |      |
| 2.2.1              |   |      |
| 2.2.2              |   |      |
| 2.2.3              | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности   |      |
| 2.2.4              | Конструкторско-технологические методы обеспечения надежности  |      |
| 2.2.5              | Основы теории надежности  |      |
| 2.2.6              | Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации автомобилей   |      |
| 2.2.7              | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты  |      |

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

**ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

**Знать:**

понятие информационно-библиографической культуры при изучении современных тенденций развития в сфере транспортно-технологических систем и комплексов

**Уметь:**

воспроизвести основные положения информационно-библиографической культуры при изучении современных тенденций развития в сфере транспортно-технологических систем и комплексов

**Владеть:**

навыком выбора информационно-коммуникационных технологий при изучении современных тенденций развития в сфере транспортно-технологических систем и комплексов

**ОПК-2: владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов****Знать:**

основные понятия и определения технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

**Уметь:**

воспроизводить основные понятия и определения технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

**Владеть:**

навыками по разработке технического задания на проведение научных исследований в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

**ПК-4: способностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием**

**Знать:**

некоторые положения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

|  |
|--|
| <b>Уметь:</b>  |
| комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения  |
| <b>Владеть:</b>  |
| навыками комплексно обосновывать технические или технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа   |
| <b>ПК-7: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации</b>  |
| <b>Знать:</b>  |
| основные методики проведения экспериментов при разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов   |
| <b>Уметь:</b>  |
| воспроизводить методики проведения экспериментов при разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов   |
| <b>Владеть:</b>  |
| опытом формулирования цели и задач, решаемые при проектировании и осуществлении простейшего эксперимента для заданных условий эксперимента<br>опытом выбора стандартной методики эксперимента<br>опытом формулирования цели и задач, решаемые при проектировании и осуществлении простейшего эксперимента для заданных условий эксперимента<br>опытом выбора стандартной методики эксперимента                                 |
| <b>ПК-22: готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства</b> |
| <b>Знать:</b>  |
| основные технические данные, используемых в технологических процессах эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин   |
| <b>Уметь:</b>  |
| воспроизводить анализ технических данных, используемых в технологических процессах эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин  |
| <b>Владеть:</b>  |
| опытом определения вида стандартных испытаний по общей постановке задачи, опытом использования стандартных методик при проведении испытаний  |
| <b>ПК-23: готовностью к участию в составе коллектива исполнителей в организации и выполнении транспортных и транспортно-технологических процессов</b>  |
| <b>Знать:</b>  |
| некоторые формы организации транспортно-технологических процессов  |
| <b>Уметь:</b>  |
| в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении одного из этапов транспортно-технологических процессов  |
| <b>Владеть:</b>  |
| способностью к организации одного из этапов транспортно-технологических процессов машин  |
| <b>ПК-25: способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников</b>  |
| <b>Знать:</b>  |
| организацию работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда   |
| <b>Уметь:</b>  |
| организовать работу в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда  |
| <b>Владеть:</b>  |
| способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда  |
| <b>ПК-32: способностью в составе коллектива исполнителей к использованию основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации</b>  |
| <b>Знать:</b>  |

|   |
|---|
| понятия «патент», «патентный поиск», «анализ априорной информации»<br>назначение и задачи патентного поиска |
| <b>Уметь:</b>   |
| найти информацию по теме исследования   |
| <b>Владеть:</b>   |
| навыком поиска априорной информации по заданной теме исследования   |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>3.1</b>   | <b>Знать:</b>   |
| понятие информационно-библиографической культуры при изучении современных тенденций развития в сфере транспортно-технологических систем и комплексов   |                 |
| основные понятия и определения технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов   |                 |
| некоторые положения технико-экономического анализа работ по эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов  |                 |
| основные методики проведения экспериментов при разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов   |                 |
| основные технические данные, используемых в технологических процессах эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин   |                 |
| некоторые формы организации транспортно-технологических процессов  |                 |
| организацию работы в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда   |                 |
| понятия «патент», «патентный поиск», «анализ априорной информации»<br>назначение и задачи патентного поиска  |                 |
| <b>3.2</b>   | <b>Уметь:</b>   |
| воспроизвести основные положения информационно-библиографической культуры при изучении современных тенденций развития в сфере транспортно-технологических систем и комплексов  |                 |
| воспроизводить основные понятия и определения технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов  |                 |
| комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения  |                 |
| воспроизводить методики проведения экспериментов при разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов   |                 |
| воспроизводить анализ технических данных, используемых в технологических процессах эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин  |                 |
| в составе коллектива исполнителей принять участие в выполнении одного из этапов транспортно-технологических процессов  |                 |
| организовать работу в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда  |                 |
| найти информацию по теме исследования  |                 |
| <b>3.3</b>   | <b>Владеть:</b> |
| навыком выбора информационно-коммуникационных технологий при изучении современных тенденций развития в сфере транспортно-технологических систем и комплексов   |                 |
| навыками по разработке технического задания на проведение научных исследований в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов   |                 |
| навыками комплексно обосновывать технические или технологические решения на основе результатов их технико-экономического анализа   |                 |
| опытом формулирования цели и задач, решаемые при проектировании и осуществлении простейшего эксперимента для заданных условий эксперимента<br>опытом выбора стандартной методики эксперимента<br>опытом формулирования цели и задач, решаемые при проектировании и осуществлении простейшего эксперимента для заданных условий эксперимента<br>опытом выбора стандартной методики эксперимента |                 |
| опытом определения вида стандартных испытаний по общей постановке задачи, опытом использования стандартных методик при проведении испытаний  |                 |
| способностью к организации одного из этапов транспортно-технологических процессов машин  |                 |
| способностью к работе в составе коллектива исполнителей в области реализации управленческих решений по организации производства и труда  |                 |
| навыком поиска априорной информации по заданной теме исследования  |                 |