

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины

**«Философия»**

Составитель (и):  
**к.филол.н. Осадчая О.А**  
(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	1
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 1
Количество часов всего	<b>108</b>

**1. Цели освоения дисциплины:** ввести обучающихся в круг историко - философских и социально-философских проблем, способствовать формированию и совершенствованию навыков самостоятельного аналитического и диалектического мышления в области научного познания, овладению принципами рационального философского подхода к процессам и тенденциям развития современного общества.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Раздел 1. Философия, ее предмет и роль в обществе

Раздел 2. Исторические этапы развития философии:

Философия Древнего Востока.

Античная философия.

Философия Средневековья.

Философия Возрождения.

Философия Просвещения.

Немецкая классическая философия.

Основные направления зарубежной философии XIX-XX в.

Традиции и особенности русской философии XIX-XX в.

Раздел 3. Философская онтология.

Онтология – философское учение о бытии. Проблема субстанции: материя и сознание.

Раздел 4. Диалектика.

Диалектика как метод философии и учение о всеобщей связи и развитии явлений.

Раздел 5. Теория познания.

Процесс познания, его структура и специфика. Формы и методы научного познания.

Раздел 6.Философская антропология.  
Проблемы человека, сущность и содержание.  
Социальная философия.  
Социальная философия как наука.  
Природа как проблема философского познания.

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### **АННОТАЦИЯ** к рабочей программе дисциплины **«История»**

Составитель (и):  
**Барынкин Владимир Павлович, к.и.н., доцент**  
(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	1
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 1
Количество часов всего	<b>108</b>

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью дисциплины является сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

#### **2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

### 3. Краткое содержание дисциплины

История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исторические источники. Особенности становления государственности в России и в мире. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык»

Составитель (и):  
**к.п.н., Семышев Михаил Васильевич**  
(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.03
Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Курс изучения	1,2
Форма промежуточной аттестации	экзамен 1, зачёт 2
Количество часов всего	<b>288</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить: повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; развитие когнитивных и исследовательских умений;

развитие информационной культуры; расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

## 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере

## 3. Краткое содержание дисциплины

Курс интегрирует четыре содержательных блока: «Иностранный язык для общих целей», «Иностранный язык для академических целей», «Иностранный язык для специальных/профессиональных целей» и «Иностранный язык для делового общения».

Блок «*Иностранный язык для общих целей*» реализуется в разделах 1-3 (Бытовая, Учебно-познавательная, Социально-культурная сферы общения).

Блок «*Иностранный язык для академических целей*» реализуется в разделах 2, 4 (Учебно-познавательная, Профессиональная сферы общения).

Блок «*Иностранный язык для профессиональных целей*» реализуется в разделе 4 (Профессиональная сфера общения).

Блок «*Иностранный язык для делового общения*» реализуется в разделах 4 и 2 (Профессиональная, Учебно-познавательная сферы общения). Не исключается возможность реализации данного блока и в других разделах курса.

## 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Высшая математика»

Составитель (и):

**Рыжик Валентина Николаевна, к.ф.-м.н**

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.04

Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Курс изучения	1,2
Форма промежуточной аттестации	экзамен 2, зачёт 1
Количество часов всего	<b>288</b>

### **1. Цели освоения дисциплины**

- 1.1 Воспитание достаточно высокой математической культуры
- 1.2 Привитие навыков современных видов математического мышления
- 1.3 Привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.
- 1.4 Воспитание у студентов математической культуры включает в себя ясное понимание необходимости математической составляющей в общей подготовке бакалавра, выработку представления о роли и месте математики в современной цивилизации и мировой культуре, умение логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.
- 1.5 Математическое образование бакалавра должно быть широким, общим, т.е. малоспециализированным, достаточно фундаментальным.
- 1.6 Фундаментальность математической подготовки включает в себя достаточную общность математических понятий и конструкций, обеспечивающую широкий спектр их применимости, разумную точность формулировок математических свойств изучаемых объектов, логическую строгость изложения математики, опирающуюся на адекватный современный математический язык.

### **2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

- ОПК-4 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, теории вероятности и математической статистики, статистических методов обработки экспериментальных данных, элементов теории функций комплексной переменной

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины

**«Физика»**

Составитель (и):  
д.т.н., Погоньшев Владимир Анатольевич  
(Степень, звание Ф.И.О)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.05
Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Курс изучения	1,2
Форма промежуточной аттестации	экзамен 1, зачёт 2
Количество часов всего	<b>288</b>

### **1. Цели освоения дисциплины**

Основной целью изучения физики является создание у студентов современной научной и методологической базы для понимания и усвоения специальных и технических дисциплин, необходимых для работы по специальности.

### **2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОПК-4 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Механические модели объектов и процессов. Колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика. Оптика. Электричество и магнетизм. Физика атома, твёрдого тела и атомного ядра.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
**«Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика»**

Составители:  
**к.т.н., доцент, Кожухова Нэлли Юрьевна**  
**к.т.н. Синяя Наталия Викторовна**  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника,	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б06
Курс изучения	1,2
Количество зачетных единиц (кредитов)	9
Форма промежуточной аттестации	экзамен1, зачёт 2
Количество часов всего	<b>324</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Получение знаний теоретических основ построения и преобразования проекционного чертежа как графической модели пространственных фигур, приобретение умений и навыков по построению и чтению проекционных и технических чертежей, отвечающих требованиям стандартизации и унификации; освоение студентами современных методов и средств компьютерной графики, приобретение знаний и умений по построению трехмерных геометрических моделей объектов с помощью графической системы Компас.

Задачи дисциплины: - развитие у студентов пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей машин и механизмов; - получение студентами знаний, умений и навыков для успешного использования метода получения графических изображений при выполнении и чтении чертежей машин и механизмов и их деталей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации; а также использованию методики компьютерного выполнения проектно-конструкторской документации с применением систем автоматизированного проектирования и черчения.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- ОК-7      способностью к самоорганизации и самообразованию
- ОПК-1      способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

### 3. Краткое содержание дисциплины

История развития инженерной графики. Методы проецирования. Проекции точки. Проецирование прямой линии. Точка на прямой линии. Взаимное расположение прямых. Изображение плоскости на чертеже. Расположение плоскости относительно плоскостей проекций. Главные линии плоскости. Способы преобразования этюр (метод замены плоскостей проекций и способы вращения). Кривые поверхности. Пересечение плоскостей плоскостью. Построение развертки боковой поверхности. Пересечение прямой линии с

поверхностью. Пересечение поверхностей. Аксонометрические проекции. Автоматизация инженерно-графических работ с помощью ЭВМ. Основные требования к чертежам на основе ЕСКД. Виды разрезов. Изображение разреза на чертеже. Неразъемные соединения. Условные изображения и обозначения соединений: сварных, паяных и клеевых. Разъемные соединения деталей. Классификация резьб. Основные параметры резьб. Стандартные и нестандартные резьбы. Условные изображения и обозначения резьб. Резьбовые соединения. Изображение резьбовых соединений. Оформление рабочих чертежей деталей вращения (оси, валы). Обозначение материалов. Нанесение шероховатости поверхности, технических требований и т.д. Типы передач. Оформление рабочих чертежей деталей зубчатой передачи. Шлицевые соединения. Изображение шлицевых соединений. Чертеж общего вида и сборочный чертеж, их обозначения. Спецификация как текстовой документ, определяющий состав сборочной единицы. Последовательность заполнения спецификации. Чтение и детализирование сборочных чертежей. Порядок выполнения рабочих чертежей по сборочному чертежу. Выполнение строительных чертежей зданий и сооружений.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Правоведение»

Составитель (и):

**Барынкин Владимир Павлович, к.и.н., доцент**  
(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.16
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	3
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 3
Количество часов всего	<b>108</b>

#### 1. Цели освоения дисциплины

Выработка у студентов умения понимать законы и другие нормативные правовые акты, ориентироваться в действующем законодательстве, в том числе в вопросах хозяйственной деятельности предприятий различных форм собственности, принимать решения и вести профессиональную деятельность в точном соответствии с законом,



анализировать законодательство и практику его применения, соблюдать законные права и интересы граждан.

## 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

## 3. Краткое содержание дисциплины

Государство и право: их роль в жизни общества. Источники российского права. Норма права и нормативно-правовые акты. Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Система российского права. Отрасли права. Правонарушение и юридическая ответственность. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Административные правонарушения и административная ответственность. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Экологическое право. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны

## 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Культурология»

Составитель (и):

**к.и.н., Слепцова Е.П.**

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр

Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.17
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	1
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 1
Количество часов всего	<b>108</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

–сформировать у студентов представление о культурологии как современной гуманитарной дисциплине, о принципиальной множественности подходов к ее изучению.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

### 3. Краткое содержание дисциплины

Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и история культуры. Основные понятия культурологии. Культура и цивилизация. Этническая, элитарная и массовая культуры. Восточные и западные типы культур. Античная культура. Культура Средневековой Европы. Эпоха Ренессанса. Культура Нового времени. Эпоха Просвещения. Русское Просвещение. Романтизм. Культура XX в.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162

2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Культура речи и деловое общение»

Составитель (и):

**к.пед.н.Семьшева Валенина Михайловна**

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.18

Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	1
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 1
Количество часов всего	<b>108</b>

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью дисциплины является освоение студентами системы научно-практических знаний, умений и компетенций в области психологии делового общения и реализация их в процессе дальнейшего обучения, профессионального становления и развития личности.

### **2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

### **3. Краткое содержание дисциплины**

**Тема 1.** Общение как социально-психологическая проблема.

**Тема 2.** Деловое общение, его виды и формы.

**Тема 3.** Вербальные и невербальные особенности в процессе делового общения.

**Тема 4.** Психологические аспекты переговорного процесса.

**Тема 5.** Психологические особенности публичного выступления.

**Тема 6.** Спор, дискуссия, полемика. Происхождение и психологические особенности.

**Тема 7.** Конфликты и конфликтные ситуации.

**Тема 8.** Особенности письменного и телефонного общения.

**Тема 9.** Имидж делового человека и деловой этикет.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162

2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Химия»**

Составитель:  
к.б.н., доцент Старовойтова Н.П.

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
------------------------	---------------------------------------------------------

Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.19
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	1
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 1
Количество часов всего	<b>108</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Формирование у студентов диалектического мировоззрения, логического и химического мышления, а также умения квалифицированно разбираться в вопросах современной химии и охраны окружающей среды. В процессе изучения студенты учатся умению использовать основные понятия химии и химических систем, их закономерности; реакционную способность и идентификацию веществ; методы теоретического и экспериментального исследования в области химии и химической технологии; методы качественного и количественного анализов.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-4 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

### 3. Краткое содержание дисциплины

Предмет химии. Основные стехиометрические законы химии. Термохимические законы. Внутренняя энергия и энтальпия. Теория строения атома. Современная модель состояния электрона в атоме. Периодический закон Д. И. Менделеева. Энергетика химических процессов. Скорость реакций. Основной закон кинетики. Зависимость скорости реакции от температуры, катализаторов. Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье. Дисперсные системы. Общие понятия о растворах. Способы выражения о состава растворов. Свойства разбавленных растворов. Осмос. Закон Вант-Гоффа. Законы Рауля. Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Водородный показатель. Гидролиз солей. Теория окислительно-восстановительных реакций. Методы составления уравнений ОВР. Направление протекания ОВР. ЭДС процессов. Металлы. Внутреннее строение. Сплавы: типы, свойства, применение. Гальванические элементы. Коррозия металлов. Защита от коррозии. Электролиз. Основные понятия органической химии, используемые в химии высокомолекулярных соединений (ВМС).

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Основы научных исследований и патентоведение»

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.20
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Курс изучения	3,4
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 3,4, экзамен 3
Количество часов всего	<b>216</b>

**1. Цели освоения дисциплины** - развитие творческого мышления студентов, подготовка их к проведению теоретических и экспериментальных исследований, планированию эксперимента, обработке опытных данных и анализу полученных результатов.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

- ОПК-1 способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
- ОПК-2 способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
- ПК-6 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
- ПК-9 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

**3. Краткое содержание дисциплины**

Виды и методы научных исследований. Моделирование. Подобие. Способы нахождения критериев подобия. Теоретические исследования. Определение законов распределения и их статистических характеристик на основе опытных данных. Корреляционный анализ. Методы и средства измерения экспериментальных данных. Планирование классических одно- и многофакторных экспериментов. Нахождение уравнения регрессии. Оценка дисперсии воспроизводимости опыта, адекватности модели и значимости коэффициентов. Неполные, специальные, рандомизированные планы. Планирование экстремальных экспериментов.

Понятие и виды объектов интеллектуальной собственности. Условия патентоспособности. Защита интеллектуальной собственности. Охранные документы. Сроки действия прав интеллектуальной собственности. Имущественные и неимущественные права автора. Виды лицензионных договоров. Изучение принципов построения международной системы классификации изобретений. Алгоритм проведения патентного поиска с использованием сайта [fips.ru](http://fips.ru). Изучение перечня документов для подачи заявки на полезную модель и изобретение. Методология изобретательской деятельности.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Теория наземных транспортно-технологических машин»

Составитель (и):

Д.с-х.н., профессор Ожерельев В.Н.

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.Б.20
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Курс изучения	5
Форма промежуточной аттестации	экзамен 5, зачёт с оценкой 5, курсовая работа 5
Количество часов всего	<b>216</b>

#### 1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины заключается в формировании у обучающихся знаний, умений и практических навыков в области теории наземных транспортно-технологических машин, используемых в природообустройстве и дорожном строительстве.

#### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

- |      |                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6 | способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования |
| ПК-7 | способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования |
| ПК-8 | способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации                                  |

ПК-11	и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПК-14	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

Роль теории процессов, происходящих в машинах, в вопросах создания и совершенствования этих машин. Общие сведения о рабочих процессах. Способы воздействия рабочих органов на среду. Строительные материалы как среда воздействия на нее рабочих органов. Основные свойства строительных материалов (грунты, строительные смеси, каменные материалы, вяжущие и др.). Основные понятия и термины. Анализ кинематических, статических схем рабочих движений машин и механизмов в различных производственных процессах: уплотнения, формования, резания и копания грунтов, транспортирования, погрузки, выгрузки и др.

Анализ влияния динамического нагружения рабочих органов на поведение системы «среда-инструмент».

Методы расчета сопротивлений, возникающих при взаимодействии рабочего органа со средой и факторы, влияющие на их величину.

Расчет производительности машин и потребной мощности, расходуемой в процессе: резания, копания, уплотнения, формования, транспортирования и др.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### Аннотация к рабочей программе дисциплины «Детали машин и основы конструирования, САПР»

Составитель (и):  
к.т.н., доцент Романеев Н.А., к.т.н., доцент Никитин В.В.  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная

Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Курс изучения	3,4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 4, Зачёт 3
Количество часов всего	<b>252</b>

### 1. Цель освоения дисциплины

Изучение методики инженерных расчетов основных видов деталей машин общего назначения, освоение методов конструирования и расчета деталей и механизмов машин, обеспечивающих надежность и долговечность работы.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

Механические передачи. Зубчатые передачи. Червячные передачи. Ременные передачи. Цепные передачи. Оси и валы. Опоры осей и валов. Шпоночные соединения. Резьбовые соединения. Классификация подъемно-транспортных машин. Основные характеристики. Основные механизмы и детали грузоподъемных машин. Тормоза и остановы. Механизм передвижения и поворота. Устойчивость кранов. Металлоконструкция грузоподъемных машин. Транспортирующие машины. Винтовые конвейеры. АРМ Trans. АРМ Shaft. АРМ Bear. АРМ Joint

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

# «Конструкция наземных транспортно-технологических машин»

Составитель (и):

**Дьяченко Антон Вячеславович** к.т.н

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
------------------------	---------------------------------------------------------



Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	9
Курс изучения	2,3
Форма промежуточной аттестации	экзамен 3, зачёт 3
Количество часов всего	<b>324</b>

**1. Цели освоения дисциплины** – изучение назначения, области применения, общего устройства, принципа работы и правил эксплуатации наземных транспортно-технологических машин; обоснование выбора наиболее эффективных в данных условиях наземных транспортно-технологических машин.

## **2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

- ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
- ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Общие сведения о машинах. Требования к машинам. Классификация машин. Индексация машин. Техничко-эксплуатационные характеристики машин. Производительность машин. Система машин как основа комплексной механизации работ. Рабочие органы. Приводы машин. Силовые установки. Передачи (трансмиссия). Ходовое оборудование. Тяговый расчет. Системы управления. Базовые машины и машины циклического транспорта: автомобили, тракторы, тягачи, прицепы. Специализированные и специальные транспортные средства. Машины непрерывного транспорта. Бункеры, затворы, питатели. Вибрационные устройства. Погрузочно-разгрузочные машины. Погрузчики вилочные, фронтальные, непрерывного действия. Грузоподъемные машины. Домкраты, лебедки, тали. Подъемники. Краны: стреловые, башенные, мостовые, козловые, автокраны. Машины для земляных работ. Физико-механические свойства грунтов. Резание и копание грунтов. Машины для подготовительных работ. Кусторезы, косилки, корчеватели, рыхлители, грунтосмесительные машины. Землеройно-транспортные машины. Бульдозеры с неповоротным и поворотным отвалом. Скреперы прицепные, самоходные. Грейдеры, автогрейдеры, грейдер-элеваторы. Одноковшовые экскаваторы. Рабочее оборудование прямая и обратная лопата, драглайн, грейфер. Экскаваторы непрерывного действия. Машины для разработки мерзлых грунтов. Машины для уплотнения грунтов. Машины для свайных работ. Машины для буровых работ. Машины для бестраншейной разработки грунта. Оборудование гидромеханизации. Ручные машины. Системы автоматизации машин.

## **4. Аннотация разработана на основании:**

#### 4. Аннотация разработана на основании:

ФГОС ВО по направлению (специальности) 23.03.02 «Наземные транспортно-1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162

2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

1.

### АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Организация и технология работ по природообустройству»

Составитель (и):

к.с.-х.н., ст. преподаватель Орехова Г.В.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.03
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Курс изучения	4,3
Форма промежуточной аттестации	экзамен 4, зачёт 3, курсовая работа 3
Количество часов всего	<b>252</b>

**1. Цели освоения дисциплины** – Подготовить студентов к профессиональной деятельности в области организации и технологии работ по природообустройству.

#### **2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и положения технологии строительного производства; строительные процессы, их структура и классификация, развитие строительных процессов; материальные элементы и технические средства строительных процессов; организация труда рабочих, оплата труда рабочих в строительстве; проектно-технологическая документация; технология разработки грунта, общие положения; способы производства земляных работ; определение объемов земляных масс; технология механизированной разработки грунта,

разработка грунта экскаваторами; технология механизированной разработки грунта, разработка грунта землеройно-транспортными машинами; технология механизированной переработки грунта, транспортирование и уплотнение грунта; технология буро-взрывных работ; приготовление и транспортирование бетонной смеси; опалубливание и армирование конструкций; контроль качества работы и охрана окружающей среды.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1 ФГОС ВО по направлению (специальности) 23.03.02 «Наземные транспортно-1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162

2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Технология дорожно-строительных работ»

Составитель (и):

**Дьяченко Антон Вячеславович к.т.н**

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.04
Количество зачетных единиц (кредитов)	6
Курс изучения	3,4
Форма промежуточной аттестации	экзамен 4, курсовая работа 4
Количество часов всего	<b>216</b>

**1. Цели освоения дисциплины** - изучение механизированных технологических процессов строительства автомобильных дорог и принципов эффективного выбора и использования строительных и дорожных машин.

#### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОПК-1 способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ПК-14	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

Классификация автомобильных дорог. Основные конструктивные элементы дороги. Основные понятия и определения по технологии дорожно-строительных работ. Общие сведения о возведении земляного полотна. Методы организации дорожно-строительных работ. Выбор землеройно-транспортных машин. Строительство водоотводных устройств и сооружений. Возведение земляного полотна в не скальных грунтах. Планировочные и укрепительные работы. Технология строительства асфальтобетонных покрытий из горячих укатываем смесей. Технология строительства асфальтобетонных покрытий из горячих литых смесей. Ремонт и содержание асфальтобетонных покрытий. Технология стр. цементобетонных покрытий. Ремонт и содержание цементобетонных покрытий. Дорожная разметка.

### 4. Аннотация разработана на основании:

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

# «Основы ремонта машин и оборудования природообустройства»

Составитель (и):

к.т.н., доцент Тюрёва А.А.

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.05
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	5

Форма промежуточной аттестации	экзамен 5
Количество часов всего	<b>108</b>

### 1. Цель освоения дисциплины

Формирование знаний и умений в области ремонта машин и оборудования природообустройства.

Освоение технологий, направленных на поддержание и восстановление ресурса машин природообустройства и организации работы ремонтной службы предприятия.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

- |       |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-7  | способностью к самоорганизации и самообразованию                                                                                                                                                                                                            |
| ПК-8  | способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования |
| ПК-14 | способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования                                                                          |

### 3. Краткое содержание дисциплины

Ремонт транспортно-технологических машин, к которым относятся автомобили, дорожно-строительные, коммунальные машины, имеет важнейшее значение для обеспечения эффективности эксплуатации технических систем. Работоспособность машин в основном определяется уровнем надежности технических устройств и одним из важнейших его свойств – ремонтпригодностью. Решение проблемы обеспечения надежности машин – это огромный резерв повышения эффективности проектирования, производства, эксплуатации и ремонта. Так, за все время эксплуатации затраты на техническое обслуживание и ремонт различных технических систем в связи с их износом в несколько раз превышают стоимость новых, например: для автомобилей – в 6 раз, для самолетов – в 5 раз, для станков – в 8 раз. Для обеспечения надежности машин необходимо проведение комплекса мероприятий на всех этапах жизненного цикла: при проектировании, изготовлении, использовании и ремонте машин, начиная с момента формирования и обоснования идеи создания новой машины и кончая принятием решения о списании. Поэтому особенно важным является выявление связей между свойствами надежности: ремонтпригодностью, безотказностью, долговечностью, сохраняемостью и возможностями их повышения на каждом этапе жизненного цикла машины

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

к рабочей программе дисциплины

## «Дорожно-строительные машины»

Составитель (и):

**Дьяченко Антон Вячеславович** к.т.н

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.06
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Курс изучения	4,5
Форма промежуточной аттестации	экзамен 5
Количество часов всего	<b>144</b>

**1. Цели освоения дисциплины** – заключаются в формировании у обучающихся знаний и практических навыков в области создания, совершенствования и эксплуатации машин, используемых в дорожном строительстве.

### **2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПК-6 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Оборудование для перевозки, хранения и распределения битуминозных материалов. Битумовозы. Оборудование для хранения битума. Автогудронаторы. Машины для строительства улучшенных оснований и усовершенствованных дорожных покрытий. Дорожные фрезы. Распределители цемента. Машины для распределения и укладки дорожно-строительных материалов и асфальтобетонных смесей. Распределители дорожно-строительных материалов. Асфальтоукладчики. Машины для постройки бетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов. Цементовозы. Автобетоносмесители. Комплект машин для строительства бетонных дорог с рельс-формами. Комплект машин для строительства бетонных дорог со скользящими формами. Машины для строительства сборных железобетонных покрытий. Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог. Типаж машин для содержания и ремонта дорог. Машины для летнего содержания дорог. Машины для зимнего содержания дорог. Машины для ремонта дорог.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

#### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические

комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162

2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Тракторы и автомобили»**

Составитель (и):  
**Дьяченко Антон Вячеславович к.т.н**  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.07
Количество зачетных единиц (кредитов)	9
Курс изучения	1,2
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 2, экзамен 2
Количество часов всего	<b>324</b>

**1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины является приобретение студентами знаний по конструкции тракторов и автомобилей, основам теории и испытаниям автотракторных двигателей, по основам теории и испытаниям тракторов и автомобилей, необходимые для их эффективной эксплуатации в природообустройстве и дорожном строительстве.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

- ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
- ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

**3. Краткое содержание дисциплины**

Общее устройство и классификация тракторов и автомобилей. Принцип действия и классификация ДВС. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы. Система смазки. Система охлаждения. Системы питания дизелей. Системы питания бензиновых двигателей. Электрооборудование тракторов и автомобилей. Трансмиссия. Ходовая часть.

Механизмы управления. Рулевое управление. Тормозные системы. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. Основные показатели, циклы и процессы ДВС. Механические потери. Тепловой баланс. Снижение токсичности отработавших газов. Кинематика и динамика КШМ. Испытания и характеристики ДВС. Тяговый расчет трактора. Расчет и построение тяговой характеристики трактора. Тяговый расчет автомобиля. Расчет и построение динамической характеристики автомобиля. Расчет и построение экономической характеристики автомобиля.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Технологическая и нормативная документация в дорожном строительстве»

Составитель (и):  
**К.С.-х.н., ст. преподаватель Орехова Г.В.**  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.08
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Курс изучения	5
Форма промежуточной аттестации	экзамен 5
Количество часов всего	<b>180</b>

#### 1. Цели освоения дисциплины

Овладение студентами расчетом и оформлением нормативно-технологической документации с учетом современных требований к уровню квалификации студентов, научить студента уметь анализировать последствия, вызванные принятием решения по полученным результатам, для оценки их эффективности.

#### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-11 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании,



ПК-12 производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации

### 3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия, термины и определения дисциплины; виды сметных нормативов и перечень документации для составления смет; проектирование сметной документации и его значение, характеристики смет; ценообразование в строительстве; структура сметной стоимости; определение статей сметной стоимости строительных и других работ; составление локальных смет на строительные работы; калькулирование элементов прямых затрат; сметно-нормативные базы.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

### «Основы эксплуатации машин и оборудования»

Составитель (и):

**к.т.н., доцент Самусенко Владимир Иванович**

(Степень, звание Ф.И.О )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.09
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Курс изучения	4,5
Форма промежуточной аттестации	экзамен 5, зачёт с оценкой 5, курсовой проект 5
Количество часов всего	<b>180</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Качественная профессиональная подготовка студентов в области эксплуатации дорожных и строительных машин, получение необходимых знаний по основам теории

надежности, технического состояния машин, правилам технической эксплуатации и технического обслуживания машин.

## 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ПК-8	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПК-10	способностью участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин
ПК-11	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПК-14	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

## 3. Краткое содержание дисциплины

Основные понятия качества машин и эффективного их использования. Эксплуатационные свойства машин, их показатели и методы определения. Техническое состояние машин и закономерности его изменения в процессе эксплуатации. Основы надежности машин и оборудования. Система технической эксплуатации. Технологические процессы технической эксплуатации. Понятие о технической диагностике машин. Организация и управление процессами технической эксплуатации. Технические средства предупреждения и восстановления изношенных деталей. Основы организации работы ремонтных предприятий.

## 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Теплотехника»

Составитель (и):  
т.н. доцент Чашин В.И.  
(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная

Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.10
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Курс изучения	3
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 3
Количество часов всего	<b>144</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Получение знаний по основам технической термодинамики, теплообмена, а также по вопросам рационального использования теплоты в машинах, аппаратах и технологических процессах.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-12	способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации

### 3. Краткое содержание дисциплины

Общие сведения о теплоте как виде энергии. Основные понятия и определения технической термодинамики. Термодинамические параметры состояния и уравнение состояния для идеальных газов. Основные законы термодинамики. Термодинамические процессы и их анализ. Круговые термодинамические процессы или циклы. Термодинамика систем с реальными газами. Основы теплообмена. Общие сведения о топливе. Процессы сгорания топлив и их расчет. Теплогенерирующие установки. Технологическое применение теплоты.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

**История развития дорожных и строительных машин**

Составитель (и):

**к.т.н. Случевский Александр Михайлович**

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр

Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.01.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	1
Форма промежуточной аттестации	зачёт с оценкой 1
Количество часов всего	<b>108</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

дать студенту комплекс знаний по истории возникновения строительства дорог и сооружений и как производную от этого историю возникновения и эволюции дорожных, мелиоративных и строительных машин в соответствии с циклами их развития

### 2. Компетенции **ВЫПУСКНИКОВ**, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Первобытные племена. Появление огня и искусственное его добывание. Добыча, обработка и применение камня. Добыча, обработка и применение леса. Изготовление и использование искусственных каменных материалов с древних времен до настоящего времени.
2. Изготовление цемента и его производство. Изобретение железобетона и его развитие. Металлургия меди, бронзы и железа с древних времен до настоящего времени. История создания асфальта и асфальтобетона как строительных материалов и их роль в развитии дорожного и аэродромного строительства.
3. История и теория дорожного строительства. Исторические этапы развития конструкций дорожно-строительных машин. Развитие землеройной техники  
Зарождение и развитие градостроительства. Развитие технологии строительства  
Этапы эволюции строительной техники.
4. Основные (перспективные) направления развития дорожных и строительных машин;

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
**История развития специализированной техники**

Составитель (и):  
**к.т.н. Случевский Александр Михайлович**

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
------------------------	---------------------------------------------------------

Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.01.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	1
Форма промежуточной аттестации	зачёт с оценкой 1
Количество часов всего	<b>108</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

дать студенту комплекс знаний по истории возникновения строительства дорог и сооружений и как производную от этого историю возникновения и эволюции дорожных, мелиоративных и строительных машин в соответствии с циклами их развития

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
- ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Первобытные племена. Появление огня и искусственное его добывание. Добыча, обработка и применение камня. Добыча, обработка и применение леса. Изготовление и использование искусственных каменных материалов с древних времен до настоящего времени.
2. Изготовление цемента и его производство. Изобретение железобетона и его развитие. Металлургия меди, бронзы и железа с древних времен до настоящего времени. История создания асфальта и асфальтобетона как строительных материалов и их роль в развитии дорожного и аэродромного строительства.
3. История и теория дорожного строительства. Исторические этапы развития конструкций дорожно-строительных машин. Развитие землеройной техники. Зарождение и развитие градостроительства. Развитие технологии строительства. Этапы эволюции строительной техники.
4. Основные (перспективные) направления развития дорожных и строительных машин;

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Основы триботехники»

Составитель (и):  
д.т.н., проф. Коршунов В.Я  
(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.02.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	3,4
Форма промежуточной аттестации	зачёт 4
Количество часов всего	<b>108</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Дать студенту комплекс знаний для решения на современном уровне вопроса повышения износостойкости деталей тракторов и сельскохозяйственных машин.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ПК-8	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПК-11	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

1. Классификация видов трения.
2. Качество поверхности деталей машин.
3. Природа внешнего трения.
4. Общие сведения о классификации видов износа и повреждаемости деталей машин.
5. Аналитические зависимости процесса изнашивания.
6. Материалы для трущихся деталей.
7. Конструктивные, технологические и эксплуатационные способы повышения износостойкости деталей.
8. Смазывание деталей машин.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Повышение ресурса трущихся деталей»**

Составитель (и):  
д.т.н., проф. Коршунов В.Я  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.02.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	3,4
Форма промежуточной аттестации	зачёт 4
Количество часов всего, из них:	<b>108</b>

**1. Цели освоения дисциплины**

Дать студенту комплекс знаний для решения на современном уровне вопроса повышения износостойкости деталей тракторов и сельскохозяйственных машин.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ПК-8	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования
ПК-11	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

**3. Краткое содержание дисциплины**

1. Классификация видов трения.
2. Качество поверхности деталей машин.
3. Природа внешнего трения.
4. Общие сведения о классификации видов износа и повреждаемости деталей машин.
5. Аналитические зависимости процесса изнашивания.
6. Материалы для трущихся деталей.

7. Конструктивные, технологические и эксплуатационные способы повышения износостойкости деталей.

8. Смазывание деталей машин.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162

2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины

## «Основы геодезии»

Составитель (и):

Дёмина Ольга Николаевна, к.т.н

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.03.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт 4
Количество часов всего	<b>108</b>

#### 1. Цели освоения дисциплины

- приобретение студентами знаний, необходимых для проведения геодезических работ.

#### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-12 способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Топографические планы и карты. Определение масштаба карт. Изучение основных форм рельефа. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Теодолит, устройство, принцип работы. Обработка результатов теодолитной съёмки. Сущность и методы нивелирования. Нивелир, устройство, принцип работы. Камеральная обработка результатов нивелирования.



#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Инженерная геодезия»

Составитель (и):  
**Дёмина Ольга Николаевна, к.т.н**  
(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.03.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт 4
Количество часов всего	<b>108</b>

#### 1. Цели освоения дисциплины

- приобретение студентами знаний, необходимых для проведения геодезических работ.

#### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-12 способностью участвовать в подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций и другой технической документации

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Топографические планы и карты. Определение масштаба карт. Изучение основных форм рельефа. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Теодолит, устройство, принцип работы. Обработка результатов теодолитной съёмки. Сущность и методы нивелирования. Нивелир, устройство, принцип работы. Камеральная обработка результатов нивелирования.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические

комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162

2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

# «Технология и средства механизации производства дорожно-строительных материалов»

Составитель (и):

**к.т.н. доцент Дьяченко Антон Вячеславович**

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.04.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Курс изучения	3
Форма промежуточной аттестации	экзамен 3, зачёт 3
Количество часов всего	<b>288</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

1.1. Дать студенту основные сведения о видах материалов и покрытий дорог, их назначении, свойствах, требованиях к материалам и методах их испытаний.

1.2. Формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области создания, совершенствования и эксплуатации машин, используемых для производства дорожно-строительных материалов.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

Классификаций дорожно-строительных материалов. Физико-механические свойства грунтов. Природные каменные материалы. Классификация природных каменных материалов. Главные породообразующие минералы. Классификация и свойства. Разработка месторождений и обработка каменных материалов. Щебень. Гравий. Строительный песок. Модуль крупности песка. Искусственные каменные материалы. Органические вяжущие вещества. Асфальтобетон. Классификация асфальтобетона. Применение асфальтобетона для устройства покрытий. Свойства асфальтобетона. Битумоминеральные смеси. Укладка и

уплотнение смеси. Литой асфальтобетон. Дегтебетон. Черный щебень и гравий. Битумогрунтовые и дегтегрунтовые смеси. Минеральные вяжущие материалы. Портландцемент и его физико-механические свойства. Цементобетон. Классификация цементобетона. Материалы для производства бетонов и требования к ним. Приготовление бетонных смесей. Дорожный бетон. Транспортировка и укладка цементобетонных смесей. Уход за свежеложенным цементом и хранение материалов для его производства. Производство работ в зимнее время.

Технология добычи природного песка. Технология добычи гравия. Технология производства щебня. Производственные процессы на карьерах строительных горных пород. Общие сведения о машинах для дробления и сортировки каменных материалов. Основы теории измельчения. Щековые дробилки. Конусные дробилки. Валковые дробилки. Дробилки ударного действия. Мельницы. Грохочение. Машины для сортирования строительных материалов. Машины для промывки и классификации. Технология и средства механизации производства асфальтобетона. Технология и средства механизации производства цемента. Установки для приготовления бетонной смеси и строительного раствора.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Технология работ в садово-парковых комплексах»

Составитель (и):

**к.т.н. доцент Дьяченко Антон Вячеславович**

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.04.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	8
Курс изучения	3
Форма промежуточной аттестации	экзамен 3, зачёт 3
Количество часов всего	<b>288</b>

#### 1. Цели освоения дисциплины

1.1. Дать студенту основные сведения о видах материалов и покрытий дорог, их назначении, свойствах, требованиях к материалам и методах их испытаний.

1.2. Формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области создания, совершенствования и эксплуатации машин, используемых для производства дорожно-строительных материалов.

## **2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Классификаций дорожно-строительных материалов. Физико-механические свойства грунтов. Природные каменные материалы. Классификация природных каменных материалов. Главные порообразующие минералы. Классификация и свойства. Разработка месторождений и обработка каменных материалов. Щебень. Гравий. Строительный песок. Модуль крупности песка. Искусственные каменные материалы. Органические вяжущие вещества. Асфальтобетон. Классификация асфальтобетона. Применение асфальтобетона для устройства покрытий. Свойства асфальтобетона. Битумоминеральные смеси. Укладка и уплотнение смеси. Литой асфальтобетон. Дегтебетон. Черный щебень и гравий. Битумогрунтовые и дегтегрунтовые смеси. Минеральные вяжущие материалы. Портландцемент и его физико-механические свойства. Цементобетон. Классификация цементобетона. Материалы для производства бетонов и требования к ним. Приготовление бетонных смесей. Дорожный бетон. Транспортировка и укладка цементобетонных смесей. Уход за свежеложенным цементом и хранение материалов для его производства. Производство работ в зимнее время.

Технология добычи природного песка. Технология добычи гравия. Технология производства щебня. Производственные процессы на карьерах строительных горных пород. Общие сведения о машинах для дробления и сортировки каменных материалов. Основы теории измельчения. Щековые дробилки. Конусные дробилки. Валковые дробилки. Дробилки ударного действия. Мельницы. Грохочение. Машины для сортирования строительных материалов. Машины для промывки и классификации. Технология и средства механизации производства асфальтобетона. Технология и средства механизации производства цемента. Установки для приготовления бетонной смеси и строительного раствора.

## **4. Аннотация разработана на основании:**

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

# **«Технология автогрейдерных и асфальто-бетонных работ»**

Составитель (и):

**к.т.н. доцент Дьяченко Антон Вячеславович**

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.05.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Курс изучения	4,5
Форма промежуточной аттестации	зачёт 5, экзамен 5
Количество часов всего	<b>252</b>

**1. Цели освоения дисциплины** заключаются в формировании у обучающихся знаний и практических навыков в области совершенствования технологии и эксплуатации машин, используемых для автогрейдерных и асфальто- бетонных работ.

**2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

**3. Краткое содержание дисциплины**

Общие сведения об грейдерной и автогрейдерной технике. Классификация машин по видам работ. Общие сведения о асфальтоукладчиках и машинах для бетонных работ. Технология проведения работ комплектом машин. Технологии строительства дорожных покрытий из вибролитой асфальтобетонной смеси. Положения по обеспечению качества строительства асфальтобетонных покрытий. Ознакомление с типовыми ТТК на применение средств механизации при строительстве дорог. Составление технологических карт на производство работ грейдерами. Составление технологических карт на производство работ асфальтоукладчиками. Составление технологических карт на производство работ бетоноукладчиками.

**4. Аннотация разработана на основании:**

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

# «Мелиоративное земледелие»

Составитель (и):

**к.т.н. доцент Дьяченко Антон Вячеславович**

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.05.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	7
Курс изучения	4,5
Форма промежуточной аттестации	зачёт 5, экзамен 5
Количество часов всего	<b>252</b>

**1. Цели освоения дисциплины** заключаются в формировании у обучающихся знаний и практических навыков в области совершенствования технологии и эксплуатации машин, используемых для мелиоративных работ.

## **2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Общие сведения об грейдерной и автогрейдерной технике. Классификация машин по видам работ. Общие сведения о асфальтоукладчиках и машинах для бетонных работ. Технология проведения работ комплектом машин. Технологии строительства дорожных покрытий из вибролитой асфальтобетонной смеси. Положения по обеспечению качества строительства асфальтобетонных покрытий. Ознакомление с типовыми ТТК на применение средств механизации при строительстве дорог. Составление технологических карт на производство работ грейдерами. Составление технологических карт на производство работ асфальтоукладчиками. Составление технологических карт на производство работ бетоноукладчиками.

## **4. Аннотация разработана на основании:**

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**«Электропривод и электрооборудование»**

Составитель (и):  
**Кубаткина Ольга Вячеславовна**  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.06.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Курс изучения	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт с оценкой 3
Количество часов всего	<b>144</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение теоретических и практических знаний в области электротехнического оборудования, проектирования, расчета, конструкции и эксплуатации электропривода и систем автоматизации машин и оборудования природообустройства и дорожного строительства.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

Электрификация и автоматизация технологических процессов природообустройства и дорожного строительства. Особенности работы электрооборудования и средств автоматизации в условиях технологических процессов природообустройства и дорожного строительства. Назначение, области применения, принцип действия и конструкции трансформаторов. Общие сведения об электроприводе. Классификация электроприводов. Виды статической нагрузки и механические характеристики рабочих органов производственных механизмов и электродвигателей. Уравнение движения электропривода. Приведение моментов сопротивления и усилий моментов инерции. Статическая устойчивость электропривода. Устройство, принцип работы, механические и

электромеханические характеристики двигателей постоянного тока. Механические и электромеханические характеристики двигателей переменного тока. Угловая и механическая характеристики синхронных двигателей. Пуск и тормозные режимы электрических двигателей. Регулирование координат электропривода. Методы расчета и выбора электропривода. Основные виды и назначения автоматизированных систем машин и оборудования природообустройства. Аппаратура управления и защиты автоматизированных систем машин и оборудования природообустройства. Типовые схемы автоматизированных систем управления электроприводами постоянного и переменного тока.

#### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

### «Электрооборудование, используемое в специальных машинах»

Составитель (и):

**Кубаткина Ольга Вячеславовна**

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.06.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Курс изучения	3
Форма промежуточной аттестации	зачёт с оценкой 3
Количество часов всего	<b>144</b>

#### 2. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение теоретических и практических знаний в области электротехнического оборудования, проектирования, расчета, конструкции и эксплуатации электропривода и систем автоматизации машин и оборудования природообустройства и дорожного строительства.

#### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)



способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

Электрификация и автоматизация технологических процессов природообустройства и дорожного строительства. Особенности работы электрооборудования и средств автоматизации в условиях технологических процессов природообустройства и дорожного строительства. Назначение, области применения, принцип действия и конструкции трансформаторов. Общие сведения об электроприводе. Классификация электроприводов. Виды статической нагрузки и механические характеристики рабочих органов производственных механизмов и электродвигателей. Уравнение движения электропривода. Приведение моментов сопротивления и усилий моментов инерции. Статическая устойчивость электропривода. Устройство, принцип работы, механические и электромеханические характеристики двигателей постоянного тока. Механические и электромеханические характеристики двигателей переменного тока. Угловая и механическая характеристики синхронных двигателей. Пуск и тормозные режимы электрических двигателей. Регулирование координат электропривода. Методы расчета и выбора электропривода. Основные виды и назначения автоматизированных систем машин и оборудования природообустройства. Аппаратура управления и защиты автоматизированных систем машин и оборудования природообустройства. Типовые схемы автоматизированных систем управления электроприводами постоянного и переменного тока.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

#### АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
Гидропневмопривод

Составитель (и):

к.т.н. доцент Случевский Александр Михайлович

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.07.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	5
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой 5

**1. Цели освоения дисциплины**

формирование знаний у студентов о конструктивном устройстве, правилах эксплуатации гидравлических и пневматических машин, гидравлическом и пневматическом приводе, оборудовании и системах, применяемых в сельскохозяйственном производстве.

**2. Компетенции ВЫПУСКНИКОВ, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
- ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

**3. Краткое содержание дисциплины**

1. Общие сведения о гидромашинах. Классификация насосов и гидродвигателей. Принцип действия объемных машин. Баланс мощности в гидромашинах.

2. Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидропривода.

3. Объемный гидропривод. Назначение и общая характеристика объемного гидропривода. Применение объемного гидропривода в дорожно-строительной технике, классификация объемного гидропривода. Типовые схемы гидроприводов. Основные параметры, характеризующие объемные гидроприводы.

4. Основные элементы гидропередаточных устройств, применяемых на дорожно-строительной технике. Распределители: типы, принцип работы. Гидроклапаны. Дроссели. Гидравлические аккумуляторы: назначение, устройство, работа. Фильтры. Гидробаки. Гидромагистраль. Рабочая жидкость объемных гидроприводов. Влияние температурных условий на работу гидропривода.

5. Гидродинамические передачи. (Г.Д.П.) Общие сведения о г.д.п. Достоинства и недостатки. Применение г.д.п. на с.-х. машинах. Классификация г.д.п. Основы теории г.д.п. Основные параметры, характеризующие г.д.п. Гидравлические муфты. Особенности рабочего процесса и баланс энергии в гидромуфте. Характеристики гидромуфт. Гидродинамические трансформаторы. Назначение, устройство и принцип действия гидротрансформаторов. Основные схемы гидротрансформаторов, Характеристики гидротрансформаторов.

6. Газ – как рабочее тело пневмоприводов. Пневматические исполнительные устройства. Распределительная и регулирующая аппаратура. Пневмоприводы транспортно-технологических машин.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162

2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
**Гидропривод специализированных машин**

Составитель (и):

**к.т.н. доцент Случевский Александр Михайлович**

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.07.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	3
Курс изучения	5
Форма промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой 5

**1. Цели освоения дисциплины**

формирование знаний у студентов о конструктивном устройстве, правилах эксплуатации гидравлических и пневматических машин, гидравлическом и пневматическом приводе, оборудовании и системах, применяемых в сельскохозяйственном производстве.

**2. Компетенции ВЫПУСКНИКОВ, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-8	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

**3. Краткое содержание дисциплины**

1. Общие сведения о гидромашинах. Классификация насосов и гидродвигателей. Принцип действия объемных машин. Баланс мощности в гидромашинах.

2. Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидропривода.

3. Объемный гидропривод. Назначение и общая характеристика объемного гидропривода. Применение объемного гидропривода в дорожно-строительной технике, классификация объемного гидропривода. Типовые схемы гидроприводов. Основные параметры, характеризующие объемные гидроприводы.

4. Основные элементы гидропередаточных устройств, применяемых на дорожно-строительной технике. Распределители: типы, принцип работы. Гидроклапаны. Дроссели. Гидравлические аккумуляторы: назначение, устройство, работа. Фильтры. Гидробаки. Гидромагистраль. Рабочая жидкость объемных гидроприводов. Влияние температурных условий на работу гидропривода.

5. Гидродинамические передачи.(Г.Д.П.) Общие сведения о г.д.п. Достоинства и недостатки. Применение г.д.п. на с.-х. машинах. Классификация г.д.п. Основы теории г.д.п. Основные параметры, характеризующие г.д.п. Гидравлические муфты. Особенности рабочего процесса и баланс энергии в гидромуфте. Характеристики гидромуфт. Гидродинамические трансформаторы. Назначение, устройство и принцип действия гидротрансформаторов. Основные схемы гидротрансформаторов, Характеристики гидротрансформаторов.

6. Газ – как рабочее тело пневмоприводов. Пневматические исполнительные устройства. Распределительная и регулирующая аппаратура. Пневмоприводы транспортно-технологических машин.

**4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению (специальности) 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы 1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162

2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины

**«Электротехника и электроника»**

Составитель (и):

**Никитин Антон Михайлович**

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр

Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.08.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Курс изучения	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 4
Количество часов всего	<b>144</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Комплексная, теоретическая и практическая подготовка бакалавров и специалистов неэлектрических специальностей к изучению электротехнических дисциплин.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

Электрические и магнитные цепи, Электромагнитные устройства и электрические машины. Основы электроники и электрические измерения

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Энергосбережение»

Составитель (и):

**Никитин Антон Михайлович**

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.08.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Курс изучения	4
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 4

Количество часов всего	<b>144</b>
------------------------	------------

### 1. Цели освоения дисциплины

Комплексная, теоретическая и практическая подготовка бакалавров и специалистов неэлектрических специальностей к изучению электротехнических дисциплин.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-8 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

Электрические и магнитные цепи, Электромагнитные устройства и электрические машины. Основы электроники и электрические измерения

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Топливо-смазочные материалы»

Составитель (и):

**к.т.н., доцент Ковалёв А.Ф.**

(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.09.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Курс изучения	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт 4
Количество часов всего	<b>180</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Цель - овладение студентами знаниями об эксплуатационных свойствах, качестве и рациональном применении топлива, масел, смазок и специальных жидкостей в тракторах, автомобилях, комбайнах и другой сельскохозяйственной технике.

## 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-7	способностью участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин

## 3. Краткое содержание дисциплины

Общие сведения о нефти и получении нефтепродуктов. Автомобильные бензины. Дизельное топливо. Газообразное топливо. Смазочные материалы. Эксплуатационные свойства и применение. Моторные масла. Трансмиссионные масла. Пластичные смазки. Эксплуатационные свойства и применение. Специальные жидкости. Эксплуатационные свойства и применение.

## 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

# «Специальные эксплуатационные материалы»

Составитель (и):

**к.т.н., доцент Ковалёв А.Ф.**

(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.09.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	5
Курс изучения	4
Форма промежуточной аттестации	зачёт 4
Количество часов всего	<b>180</b>

## 1. Цели освоения дисциплины

Цель - овладение студентами знаниями об эксплуатационных свойствах, качестве и рациональном применении топлива, масел, смазок и специальных жидкостей в тракторах, автомобилях, комбайнах и другой сельскохозяйственной технике.

## 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ПК-7	способностью участвовать в разработке методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин

## 3. Краткое содержание дисциплины

Общие сведения о нефти и получении нефтепродуктов. Автомобильные бензины. Дизельное топливо. Газообразное топливо. Смазочные материалы. Эксплуатационные свойства и применение. Моторные масла. Трансмиссионные масла. Пластичные смазки. Эксплуатационные свойства и применение. Специальные жидкости. Эксплуатационные свойства и применение.

## 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

# «Общая физическая подготовка»

Составитель (и):

к.п.н., доцент Петраков Михаил Александрович  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.10.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	
Курс изучения	1
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 1
Количество часов всего	<b>328</b>

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья,

психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

## 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

## 3. Краткое содержание дисциплины

Материал программы дисциплины включает содержание компонентов, обеспечивающих формирование основ физической культуры личности опирающийся на базовой, дополняющий его и учитывающий индивидуальность каждого студента, его мотивы, интересы, потребности, а также региональные условия и традиции. На этой основе обеспечивается построение разнообразных по направленности и содержанию занятий.

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

## «Легкая атлетика»

Составитель (и):

к.п.н., доцент Петраков Михаил Александрович  
(Степень, звание Ф.И.О.)

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	Б1.В.ДВ.10.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	
Курс изучения	1
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 1
Количество часов всего	<b>328</b>

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

## 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)



ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

### 3. Краткое содержание дисциплины

Материал программы дисциплины включает содержание компонентов, обеспечивающих формирование основ физической культуры личности опирающийся на базовой, дополняющий его и учитывающий индивидуальность каждого студента, его мотивы, интересы, потребности, а также региональные условия и традиции. На этой основе обеспечивается построение разнообразных по направленности и содержанию занятий.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Управление тракторами»

Составитель (и):  
**к.т.н., доцент Ковалев Александр Федорович**  
(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	ФТД.В.01
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Курс изучения	2
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 2
Количество часов всего	<b>72</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих инженеров знаний по конструкции тракторов, самоходных и сельскохозяйственных машин, основам управления тракторами, безопасности движения, оказании первой медицинской помощи.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### 3. Краткое содержание дисциплины

Введение. Понятие о тракторе. История развития отечественного тракторостроения. Классификация и общее устройство тракторов. Двигатели тракторов и самоходных комбайнов. Тракторные коробки передач с переключением при остановленном тракторе и в движении. Ходоуменьшители. Увеличители крутящего момента. Шасси тракторов. Вспомогательное оборудование.

### 4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

## АННОТАЦИЯ к рабочей программе дисциплины «Авто-тракторная подготовка»

Составитель (и):  
**к.т.н., доцент Ковалев Александр Федорович**  
(Степень, звание Ф.И.О. )

Направление подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль подготовки	Машины и оборудование природообустройства и дорожного строительства
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная
Блок (модуль) учебного плана	ФТД.В.02
Количество зачетных единиц (кредитов)	4
Курс изучения	4
Форма промежуточной аттестации	Зачёт 4
Количество часов всего	<b>144</b>

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих инженеров знаний по конструкции тракторов, самоходных и сельскохозяйственных машин, основам управления тракторами, безопасности движения, оказании первой медицинской помощи.

### 2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ПК-14 способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации

производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Устройство и техническое обслуживание транспортных средств. Техническое обслуживание. Правила дорожного движения. Нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения. Оказание медицинской помощи.

### **4. Аннотация разработана на основании:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 06.03.2015 №162
2. ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы