

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

“Технология производства автомобилей и тракторов”

Направление (специальность): **23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»** (*специалитет*)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов знаний теоретических основ и методов проектирования экономичных технологических процессов изготовления автомобилей и тракторов, расширение мировоззрения студентов, приобретение комплекса специальных знаний и умений, необходимых для проектирования и внедрения в производство новых прогрессивных технологических процессов на основе современных научных и технических достижений отечественного и современного автомобиле- и тракторостроения.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с основными понятиями и определениями технологии машиностроения и автомобиле- и тракторостроения, в том числе установленными стандартами ЕСТД и ЕСТПП, обучить их правилам проектирования операций и переходов и оформлению технологической документации;
- ознакомить студентов с основными методами достижения качества автомобилей и тракторов и основами теории базирования и установки заготовок деталей и на этой базе обучить студентов методам расчета точности изготовления узлов машин и технологических процессов;
- научить студентов разрабатывать и проектировать эффективные и экономичные технологические процессы сборки и изготовления типовых деталей автомобилей и тракторов;
- ознакомить студентов с современными прогрессивными методами механической обработки заготовок машин;
- подготовить студентов к самостоятельному решению технических и организационных задач в процессе дипломного проектирования;
- привить студентам навыки работы с руководящей и справочной информацией, дать им знания основных положений стандартов ЕСТПП, ЕСТД.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Курс входит в вариативную часть цикла (Б1.В) основной образовательной программы подготовки специалиста по специальности 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства. Дисциплина «Технология производства автомобилей и тракторов» изучается в 7 и 8 семестрах на 4-м курсе и базируется на отдельных компонентах компетенций, сформированных у обучающихся в ходе изучения предшествующих учебных дисциплин учебного плана:

- Технология конструкционных материалов;
- Детали машин и основы конструирования;
- Инженерная графика;
- Нормирование точности и технические измерения.

а также при прохождении учебных практик, включая проектную деятельность.

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции;

- знать технологические процессы изготовления заготовок деталей машин.
- знать методические основы метрологического обеспечения, точность деталей и узлов машин, допуски и посадки, выбор измерительных средств, вопросы стандартизации и унификации;
- уметь выполнять чертежи деталей и узлов машин.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- Конструирование и расчет автомобиля;
- Техническая эксплуатация автомобилей;
- Применение CAD-CAE систем в автомобилестроении;
- Дипломное проектирование

а также для прохождения учебных и производственных практик, включая проектную деятельность, государственной итоговой аттестации.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ПК-4 способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты достижения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе</p>	<p>Знать: цели и задачи, возникающие при разработке технологических процессов изготовления и производстве наземных транспортно-технологических средств.</p> <p>Уметь: определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты достижения задач при производстве наземных транспортно-технологических средств.</p> <p>Владеть: навыками решения задач, возникающих при разработке технологических процессов изготовления и производстве наземных транспортно-технологических средств.</p>
<p>ПК-5 способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности</p>	<p>Знать: проблемы, возникающие при производстве наземных транспортно-технологических средств.</p> <p>Уметь: выявлять проблемы, возникающие при производстве наземных транспортно-технологических средств.</p> <p>Владеть: навыками решения задач разработки вариантов решения проблем производства наземных транспортно-технологических средств</p>
<p>ПСК-1.3 способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять</p>	<p>Знать: цели и задачи, возникающие при разработке технологических процессов изготовления и производстве автомобилей и тракторов.</p> <p>Уметь: определять способы достижения целей проекта, выявлять</p>

<p>приоритеты достижения задач при производстве, модернизации и ремонте автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе</p>	<p>приоритеты достижения задач при производстве автомобилей и тракторов.</p> <p>Владеть: навыками решения задач при возникающих при разработке технологических процессов изготовления и производстве автомобилей и тракторов</p>
<p>ПСК-1.4 способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности</p>	<p>Знать: проблемы, возникающие при производстве автомобилей и тракторов.</p> <p>Уметь: выявлять проблемы, возникающие при производстве автомобилей и тракторов.</p> <p>Владеть: навыками решения задач разработки вариантов решения проблем производства автомобилей и тракторов.</p>

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц (**180** часов).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, самостоятельная работа), так и интерактивные формы проведения занятий (дискуссии, интерактивные семинары и консультации и др.).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: тестирование, устный опрос на семинарском занятии, практические занятия
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.