

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 07.10.2026 14:10:08

Университетский программный центр

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "ФТД.01 Основы инженерного творчества"

направления подготовки бакалавров "15.03.02 Технологические машины и оборудование"

профиля подготовки "Машины и аппараты пищевых производств"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цели и задачи изучения дисциплины

Дисциплина «Основы инженерного творчества» имеет целью обучение студентов методам технического творчества, необходимым для решения задач технической реконструкции, создания новой техники и технологии. Продуктом технического творчества является новый технический объект как воплощение изобретений, усовершенствований, приспособлений и как результат разрешения разных технических противоречий.

Задачами дисциплины являются:

- 1) изучение этапов творческой деятельности, которые отличаются характером технических противоречий, уровнем технических задач, условиями, средствами и способами их реализации, формами творчества, уровнями новизны и т.д.;
- 2) изучение проблемных ситуаций и составление моделей задач; поиск идей решения изобретательских задач с использованием теории решения изобретательских задач; ознакомление с познавательными-психологическими барьерами и путями преодоления их.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1. Тема 1. Продукты инженерного творчества. Раздел 2. Методология исследовательской работы. Тема 1. Исследовательский процесс и характеристика его составных элементов.
Раздел 2. Методология исследовательской работы. Тема 2. Рациональная организация учебно-исследовательской работы студентов.
Раздел 3. Основы инженерного творчества. Тема 1. Творческая деятельность. Тема 2. Техническая система как объект творчества. Тема 3. Постановка изобретательских задач и методы их решения.
Раздел 3. Основы инженерного творчества. Тема 4. Проектирование как творческий процесс. Тема 5. Охрана промышленной собственности.
Раздел 3. Основы инженерного творчества. Тема 6. Оценка объекта интеллектуальной собственности. Тема 7. Качество – основа конкурентноспособности продукции.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы инженерного творчества» является факультативной дисциплиной ОП.

При разработке любого технического устройства (изделия) его создателям приходится решать множество научно-технических задач, различных по уровню сложности и объему, но



преобладающим являются два направления: выбор наиболее правильного технического решения и его проектно-конструкторское «оформление» с определением оптимальных значений всех параметров и характеристик.

В ходе изучения курса будущие инженеры знакомятся с элементами исследовательского труда, получают навыки этого труда для творческого усвоения учебного материала, выполнения выпускной квалификационной работы на высоком современном уровне, а также для применения в будущей практической деятельности.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-4.1 Использует соответствующие содержанию профессиональных задач современные цифровые информационные технологии, основываясь на принципах работы		
характеристики соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий	решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств с учетом основных требований информационной безопасности	навыками информационной культуры в профессиональной сфере и соблюдать требования информационной безопасности
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-4.2 Понимает принципы работы современных цифровых информационных технологий, соответствующих содержанию профессиональных задач		
принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий	применять принципы работы соответствующих содержанию профессиональных задач современных цифровых информационных технологий	приемами и технологиями самостоятельного поиска научной информации

Дисциплина "Основы инженерного творчества" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 01.10.2026	Гишева Сима Аслановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.10.2026	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.10.2026	Сиюхов Хазрет Русланович

