Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.11.2024 12:26:59
Уникальный программный ключ:
fa4[illegible]

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.05.02 Основы инженерного творчества*"

направления подготовки бакалавров "*19.03.02 Продукты питания из растительного сырья*"

профиль подготовки "*Технология бродильных производств и виноделие*"

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 позновательно-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 процессТема 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 дисциплиной по выбору 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-2: Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.3 Владеет специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья		
специальные программы и базы данных при разработке технологий производства продуктов питания из растительного сырья	использовать базовые знания об информационных системах при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья	специальными программами и базами данных при разработке технологий протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья
ПКУВ-2: Разработка системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественной безопасной прослеживаемой пищевой продукции		
ПКУВ-2.1 Проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций		
методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства и обращения на рынке пищевой продукции на базе стандартных пакетов прикладных программ -статистические методы обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве пищевой продукции	- осуществлять технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства и обращения на рынке пищевой продукции -использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	- методами проведения расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий при создании проектов вновь строящихся и реконструкции действующих организаций по производству пищевой продукции -принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по производству пищевой продукции
ОПК-4: Способен применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции		
ОПК-4.2 Способность организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации		
инновационные программы в области производства продуктов питания из растительного сырья;	разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия их реализации;	знаниями и навыками при разработки соответствующих проектов и обеспечивать условия их реализации.

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 108 часа, 3 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик: Подписано простой ЭП 08.09.2024 Гишева Сима Аслановна

Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2024	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2024	Сиюхов Хазрет Русланович