

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45  
Уникальный программный ключ: ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет»  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет»

Утверждаю:  
Руководитель ООП:  
Ю.А. Рыжков  
«27» августа 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Направление подготовки

19.03.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

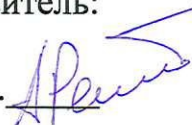
Профиль подготовки

«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»

Для студентов 2 курса очной формы (3 курса заочной формы) обучения

Составитель:

к.ф.-м.н., доц. Репин А.А.



Тверь, 2020

## 1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Электротехника и электроника

## 2. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

ознакомление студентов с основами теоретической и практической электротехники и электроники. А также сформировать следующие компетенции:

–способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);

–способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-5).

Задачами освоения дисциплины являются:

- осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач;
- применение современных методов исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья;
- участие в оценке эффективности производства и технико-экономическом обосновании строительства новых производств, реконструкции и модернизации технологических линий и участков.

## 3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в блок базовой части Модуля 2 Дисциплины формирующие ОПК учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

## 4. Объем дисциплины:

**Очная форма обучения:** 2 зачетные единицы, 72 академических часов, в том числе **контактная работа:** лекции 18 часов, практические занятия 18 часов, **самостоятельная работа:** 36 часов.

**Заочная форма обучения:** 2 зачетных единиц, 72 академических часов, в том числе **контактная работа:** лекции 4 часов, практические занятия 8 часов, **самостоятельная работа:** 56 часов + 4 часа контроль.

**По переходному плану заочная форма обучения:** 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе **контактная работа:** лекции 4 часа, практические занятия 8 часов, самостоятельная работа: 87 часов + 9 часов (контроль).

## 5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных,	знать: фундаментальные законы, понятия и положения электротехники и электроники; важнейшие свойства и характеристики электрических и электронных цепей; основные методы их расчета; уметь:

<p>представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>уметь работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли;</p> <p>владеть:</p> <p>способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов электроники и электротехники при производстве продуктов питания из растительного сырья;</p>
<p>ПК-5 способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья.</p>	<p>Владеть: методами обоснования и осуществления технологической компоновки, подбора оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>Знать: основные типы современных аналоговых и цифровых интегральных микросхем, принципы их построения и функционирования; основные технические параметры и характеристики; основные цели и задачи стандартизации в области электроники;</p>

#### **6. Форма промежуточной аттестации**

–очная форма: зачёт в 3 семестре.

–заочная форма: зачет на 3 курсе.

- заочная форма по переходному плану: экзамен на 3 курсе.

#### **7. Язык преподавания русский.**