

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Электротехника и электроника

по специальности

35.02.02 Технология лесозаготовок

профиль подготовки

естественнонаучный

Квалификация выпускника

Техник – технолог

1. Цель дисциплины

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК1.1 Проводить геодезические и таксационные измерения;

ПК1.2 Планировать и организовывать технологические процессы заготовки и хранения древесины, выбирать лесозаготовительную технику и оборудование в рамках структурного подразделения;

ПК1.3 Выбирать технологию и систему машин для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок в рамках структурного подразделения;

ПК2.1 Планировать и организовывать технологические процессы строительства временных лесотранспортных путей и обеспечивать их эксплуатацию;

ПК2.2 Обеспечивать эксплуатацию лесотранспортных средств;

П 2.3 Организовывать перевозки лесопроductии;

ПК3.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;

ПК3.2 Участвовать в управлении выполнения поставленных задач в рамках структурного подразделения;

ПК 3.3 Оценивать и корректировать деятельность структурного подразделения

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания;

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей и электронные схемы;
- читать схемы простых электрических цепей и электронные схемы;
- моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых в лесозаготовительном производстве.

знать:

- основные законы электротехники;
- принцип работы электронных устройств;
- основы электропривода;
- способы передачи и распределения электрической энергии;
- основы электроники;
- электронные и измерительные приборы;
- электронные устройства автоматики;
- устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики.

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет
максимальной учебной нагрузки 77 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки 51 час;
самостоятельной работы 26 часов.

5. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт

6. Основные разделы дисциплины:

- 1 – Электрическое поле
- 2 – Электрические цепи постоянного тока
- 3 - Магнитное поле
- 4 - Электрические цепи переменного тока
- 5 - Электрические измерения
- 6 - Электрические машины
- 7 – Производство и распределение электрической энергии
- 8 – Полупроводниковые приборы
- 9 – Выпрямительные устройства
- 10 – Электронные усилители, генераторы, электронные цифровые устройства