

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
ЕН.04 Методы научно – технического творчества
по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по
отраслям)
Нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев на базе основного общего
образования
Год начала подготовки: 2020

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина «Методы научно – технического творчества» входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям).

2. Общая трудоемкость

Дисциплина «Методы научно – технического творчества» изучается в объеме 38 часов, которые включают (19ч. лекций, 19ч. практических занятий).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы научно – технического творчества» относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла учебного плана, вариативная часть составляет 38 часов.

В том числе количество часов в форме практической подготовки – 0 часов.

Изучение дисциплины «Методы научно – технического творчества» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: иностранный язык в профессиональной деятельности, русский язык и культура речи, инженерная графика, материаловедение, техническая механика, электротехника и электроника.

Дисциплина «Методы научно – технического творчества» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Методы научно – технического творчества» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

ОК.2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3. Планировать и организовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК. 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- 31 – регламент поиска патентной и научно – технической информации;
- 32 – методы решения творческой технической задачи;
- 33 – патентное законодательство Российской Федерации.

уметь:

- У1 – использовать в профессиональной деятельности патентную и научно – техническую информацию;
- У2 – применять на практике методы решения творческой технической задачи;
- У3 – оформлять заявку на выдачу патента на изобретение: устройство, способ; на полезную модель; на промышленный образец.

иметь практический опыт :

- П1- выполнения патентно – информационного поиска на заданную тематику,
- П2- составления заявки на выдачу патента на изобретение: устройство, способ.

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат четыре основополагающих раздела:

1. Теоретические основы научно – технического творчества.
2. Патентно – информационный поиск.
3. Методы технического творчества.
4. Патентное законодательство Российской Федерации.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины «Методы научно – технического творчества» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Вид контроля

Зачет - 4^{ый} семестр.