

Аннотация дисциплины ФТД.2.1 Дисциплина. Основы научно-технического творчества

Дисциплина "Основы научно-технического творчества" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Геоинформационное обеспечение землеустройства" направления подготовки "21.04.02 Землеустройство и кадастры".

Дисциплина изучается в 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен разрабатывать новые подходы, методы и технологии в области землеустройства
2. ПК-2 Способен анализировать и определять методы информационного обеспечения землеустройства, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Вводная. Общие подходы научного и технического творчества. Методы научного творчества.
2. Методы технического творчества: мозговая атака; синектика; коллективного блокнота; морфологической таблицы, гирлянд ассоциаций и др.
3. Функциональный каркас деятельности, технические функции и функциональные структуры способа, устройства и вещества.
4. Построение блок-схемы технических функций. Материальная ткань деятельности человека.
5. Патент на изобретение и российское патентное законодательство. Интеллектуальная собственность. Зарубежные патентные системы. Структура описания изобретения и документы заявки на предполагаемое изобретение.
6. Метод Цвики. Метод Бартини. История разработки методов морфологической таблицы
7. Выбор аналога и прототипа. Отличительные признаки. Составление заявки на предполагаемое изобретение.
8. Методика составления описания изобретения. Подготовка графических материалов. Правила работы над формулой изобретения.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, мини-проекты, классическая лекция, информационные.