

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Набокина О.Я., доцент

Наименование дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Системы поддержки принятия решений

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся знаний и представлений об основных понятиях, терминах и показателях, используемых при принятии решений в управленческой, общественной и экономической сферах деятельности; умения получать и обрабатывать исходную информацию при принятии решений; умения методически обеспечивать процесс принятия решений.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|--|--|---|--|
| ОПК-5 способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать | Этап 1: основных понятий, терминов и показателей, используемых при принятии решений в управленческой, общественной и экономической сферах деятельности; Этап 2: процедур рационального принятия решений, процедур рационального принятия решений. | Этап 1: получать и обрабатывать исходную информацию при принятии решений; Этап 2: методически обеспечивать процесс принятия решений; | Этап 1: учёта характеристик, проведения расчётов и количественной оценки рисков при подготовке и принятии решений; Этап 2: использования приёмов по снижению рисков и эффективного контроля в ходе осуществления управленческой деятельности. |
| ПК-1 способностью выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной безопасности | Этап 1: нормативно-правовую базу по проведению экспертизы результатов инженерных изысканий в области техносферной безопасности. Этап 2: нормативно-правовую базу по проведению государственной экспертизы | Этап 1: самостоятельно анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания и использовать нормативно-техническую и правовую документацию по | Этап 1: проведения экспертиз безопасности и экологичности инвестиционных проектов; Этап 2: проведения экспертиз безопасности и экологичности инвестиционных проектов, промышленных предприятий, территориально- |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>проектной документации результатов инженерных изысканий области техносферной безопасности.</p> | <p>и в</p> <p>вопросам проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий различных объектов.</p> <p>Этап 2: самостоятельно анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания и использовать нормативно-техническую и правовую документацию по вопросам проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий различных объектов.</p> | <p>производственных комплексов и технических систем, а также подготовки документации к проведению данных экспертиз.</p> |
| <p>ПК-4 способностью проводить экономическую оценку эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий</p> | <p>Этап 1: методы экономического расчета при экспертной оценке экологической опасности проекта</p> <p>Этап 2 методы проведения экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий</p> | <p>Этап 1: анализировать экономический ущерб при расчете экологического риска проектного решения</p> <p>Этап 2: проводить экономические расчеты мероприятий по обеспечению техносферной безопасности проектных решений.</p> | <p>Этап 1: аппаратом экономического расчета при анализе воздействия проектного решения на окружающую среду</p> <p>Этап 2: методами экономического расчета при анализе воздействия проектируемого предприятия на окружающую среду</p> |
| <p>ПК-11 способностью</p> | <p>Этап 1: процессы и разрабатывать их</p> | <p>Этап 1: идентифицировать</p> | <p>Этап 1: владеть способностью</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов</p> | <p>рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание</p> <p>Этап 2: процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы их количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов</p> | <p>процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание</p> <p>Этап 2: идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели.</p> | <p>идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание</p> <p>Этап 2: владеть способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели</p> |
|--|---|---|--|

2. Содержание дисциплины

Раздел 1 Термины

Тема 1. Системы поддержки принятия решений

Тема 2 Формирование набора критериев. Желательные свойства набора критериев.

Раздел 2 Человеко-машинные процедуры

Тема 3 Классификация ЧМП. Прямые ЧМП.

Тема 4 Многокритериальная задача о назначениях. Общая постановка задачи. Решение задачи о назначениях.

Раздел 3 Принятие решений в условиях определенности и неопределённости.

Тема 5 Метод Дельфи и его модификации. Методы, не требующие ранжирования критериев.

Тема 6 Метод минимального расстояния. Методы МаксиМакс и МаксиМин. Методы ЭЛЕКТРА. Метод анализа платёжной матрицы.

3.Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.