АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.О2 «ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ СТАНЦИИ И УЗЛЫ»

Направление подготовки /специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Магистральный транспорт», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта», «Транспортный бизнес и логистика», «Грузовая и коммерческая работа»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Железнодорожные станции и узлы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Железнодорожные станции и узлы» является:

– получение знаний о железнодорожных станциях и узлах, как о сложных технических системах;

– изучение закономерностей их функционирования и развития; теории и практики проектирования, а также освоение принятия проектных и технологических решений;

– получение сведений о составе проекта и стадиях его разработки, изучение норм и правил проектирования, формирования железнодорожных узлов, размещения и проектирования раздельных пунктов.

Изучение дисциплины также направлено на подготовку обучающегося в области проектирования транспортных объектов.

Для достижения поставленной цели решаются следующие **задачи**:

– изучение теории и методов расчёта основных станционных элементов, включая имитационное моделирование работы станций;

– усвоение порядка проектирования новых и развития существующих раздельных пунктов с путевым развитием;

– приобретение опыта работы с графическими редакторами (типа AutoCAD, КОМПАС и др.) для оформления графической части проектов;

– усвоение принципов и методов расчета пропускной и перерабатывающей способности отдельных элементов и станций в целом.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ***УК-2****. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла* | УК-2.1.1. Знаетэтапыжизненногоциклапроекта, методыразработки и управленияпроектами; |
| УК-2.2.1. Умеет оценивать эффективность проекта на всех егофазах, стадиях и этапах жизненного цикла; |
| УК-2.3.1. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценкиэффективности проекта на всех его стадиях; |
| ***ПК-1:*** *Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции* | ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции |
| ПК-1.3.1 Имеет навыки управления проектами; планирования и оптимальной организации рабочего процесса; работы с крупными объемами информации в условиях острого дефицита времени на переработку этой информации и для принятия ответственных решений, запроса недостающей информации; работы с документами; |
| ПК-1.3.2Владеет навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний |

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков.

* *разработки проекта в рамках курсового проектирования по дисциплине, планирования и организации рабочего времени на выполнение проекта, в ходе курсового проектирования;работы с нормативно-техническими документами, на основании которых принимает проектные решения;работы с большим объемом информации, ее анализа для принятия решений.;*
* *работы с правовыми документами, устанавливающими требования к содержанию проекта;работы с документами, устанавливающими основные принципиальные схемы станции, типовую технологию работы станции, защиты принятого проектного решения.*

**4. Содержание и структура дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел 1 | Классификация раздельных пунктов и станционных путей. Габариты железных дорог и их влияние на величину междупутий. Стрелочные переводы и их взаимное расположение. Стрелочные улицы |
| Раздел 2 | Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции |
| Раздел 3 | Участковые станции Сооружения и устройства участковых станций. Проектирование участковых станций |
| Раздел 4 | Путевое развитие, устройства, сооружения, работа и проектирование сортировочных станций |
| Раздел 5 | Путевое развитие, устройства, сооружения, работа и проектирование пассажирских станций |
| Раздел 6 | Грузовые станции: общего пользования, обслуживающие подъездные пути, перегрузочные, портовые, специализированные |
| Раздел 7 | Железнодорожные и транспортные узлы: развязки подходов железнодорожных путей в узлах, обходы узлов, железнодорожные узлы промышленные и крупных городов, проблемы развития транспортных узлов |

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 14 зачетные единицы (504 час.), в том числе:

для очной формы обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Семестр** | | |
| **6** | **7** | **8** |
| – лекции (Л)  – практические занятия (ПЗ) | 42  28 | 32  32 | 28  28 |
| – контроль  - Самостоятельная работа (СРС) | 36  74 | 36  80 | 36  52 |
| Форма контроля знаний | Экзамен,  КР | Экзамен,  КП | Экзамен,  КП |

Для заочной формы обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Курс** | | |
| **4** | **5** |  |
| – лекции (Л)  – практические занятия (ПЗ) | 12  12 | 16  16 |  |
| – контроль  - Самостоятельная работа (СРС) | 9  147 | 18  274 |  |
| Форма контроля знаний | Экзамен,  КР | Экзамен,  Экзамен  КП, КП |  |