

РОСЖЕЛДОР

СГУПС

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 30.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор

_____ Манаков А.Л.
"__" _____ 20__ г.

по программе магистратуры

09.04.02

Направление - "Информационные системы и технологии" □

Программа магистратуры: Интеллектуальные транспортные системы

Кафедра: Информационные технологии транспорта

Факультет: Бизнес-информатика

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 917 от 19.09.2017

Срок получения образования: 2г

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.014 | МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ |
| 06.016 | РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ |

| | |
|---|------------------------------------------|
| + | Типы задач профессиональной деятельности |
| + | научно-исследовательский |
| + | производственно-технологический |
| + | проектный |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Новоселов А.А./

Начальник ОКО _____ / Лесных Е.В./

Декан _____ / Хабаров В.И./

Зав. кафедрой _____ / Хабаров В.И./

Руководитель магистерской программы _____ / Хабаров В.И./

| - | - | - | Форма контроля | | | | | | з.е. | - | Итого акад.часов | | | | Курс 1 | | | | | Курс 2 | | | | | Закрепленная кафедра | | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|----|----------|---------|----------|-----|------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----|----|----------|------|----------------------|-----|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КП | КР | Реферат | | | РГР | Факт | Часов в з.е. | По плану | Контакт часы | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.01 | Логика и методология науки | 1 | | | | | 1 | 4 | 36 | 144 | 32 | 76 | 36 | 4 | 14 | | 18 | 76 | 36 | | | | | | | | Философия и культурология |
| + | Б1.О.02 | Специальные главы математики | 1 | | | | | 1 | 4 | 36 | 144 | 34 | 74 | 36 | 4 | | | 34 | 74 | 36 | | | | | | | | Высшая математика |
| + | Б1.О.03 | Программная инженерия | 1 | | | | | 1 | 5 | 36 | 180 | 50 | 94 | 36 | 5 | 16 | 34 | | 94 | 36 | | | | | | | | Информационные технологии транспорта |
| + | Б1.О.04 | История и философия науки | | 1 | | | | | 3 | 36 | 108 | 32 | 76 | | 3 | 28 | | 4 | 76 | | | | | | | | | Философия и культурология |
| + | Б1.О.05 | Экономико-математические модели управления | | 1 | | | | | 3 | 36 | 108 | 32 | 76 | | 3 | 16 | | 16 | 76 | | | | | | | | | Системный анализ и управление проектами |
| + | Б1.О.06 | Инженерия информационных систем | 2 | | | | 2 | | 7 | 36 | 252 | 50 | 166 | 36 | 7 | 16 | 34 | | 166 | 36 | | | | | | | | Информационные технологии транспорта |
| + | Б1.О.07 | Модели информационных процессов и систем | 2 | | | | 2 | 6 | 36 | 216 | 32 | 148 | 36 | 6 | 16 | 16 | | 148 | 36 | | | | | | | | | Информационные технологии транспорта |
| + | Б1.О.08 | Системы поддержки принятия решений | | 2 | | | | | 3 | 36 | 108 | 32 | 76 | | 3 | 16 | | 16 | 76 | | | | | | | | | Системный анализ и управление проектами |
| + | Б1.О.09 | Иностранный язык | 3 | 12 | | | | | 10 | 36 | 360 | 104 | 220 | 36 | 6 | | | 68 | 148 | 4 | | | 36 | 72 | 36 | | | Иностранные языки |
| + | Б1.О.10 | Интеллектуальные системы и технологии | 3 | | | | 3 | | 6 | 36 | 216 | 54 | 126 | 36 | | | | | | 6 | 18 | 36 | | 126 | 36 | | Информационные технологии транспорта | |
| + | Б1.О.11 | Технология проектирования информационных систем и технологий | 3 | | | | | 3 | 5 | 36 | 180 | 54 | 90 | 36 | | | | | | 5 | 18 | 36 | | 90 | 36 | | Информационные технологии транспорта | |
| + | Б1.О.12 | Научная публицистика | | 3 | | | 3 | | 3 | 36 | 108 | 18 | 90 | | | | | | | 3 | | | 18 | 90 | | | Русский язык и восточные языки | |
| | | | | | | | | | | 59 | | 2124 | 524 | 1312 | 288 | 41 | 122 | 84 | 156 | 934 | 180 | 18 | 36 | 72 | 54 | 378 | 108 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Цифровая экономика | | 1 | | | | | 3 | 36 | 108 | 32 | 76 | | 3 | 16 | | 16 | 76 | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.02 | Машинное обучение | 3 | | | | | 3 | 5 | 36 | 180 | 54 | 90 | 36 | | | | | | 5 | 18 | 36 | | 90 | 36 | | Информационные технологии транспорта | |
| + | Б1.В.03 | Технологии распределительного реестра | | 3 | | | 3 | | 3 | 36 | 108 | 54 | 54 | | | | | | | 3 | 18 | 36 | | 54 | | | Информационные технологии транспорта | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 | 1 | | | | 1 | | 4 | | 144 | 32 | 76 | 36 | 4 | 16 | | 16 | 76 | 36 | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Планирование эксперимента | 1 | | | | 1 | | 4 | 36 | 144 | 32 | 76 | 36 | 4 | 16 | | 16 | 76 | 36 | | | | | | | Информационные технологии транспорта | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Интеллектуальный анализ данных | 1 | | | | 1 | | 4 | 36 | 144 | 32 | 76 | 36 | 4 | 16 | | 16 | 76 | 36 | | | | | | | Информационные технологии транспорта | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 | 2 | | | | 2 | | 7 | | 252 | 50 | 166 | 36 | 7 | 16 | 34 | | 166 | 36 | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Онтологический инжиниринг | 2 | | | | 2 | | 7 | 36 | 252 | 50 | 166 | 36 | 7 | 16 | 34 | | 166 | 36 | | | | | | | Информационные технологии транспорта | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Инженерия знаний | 2 | | | | 2 | | 7 | 36 | 252 | 50 | 166 | 36 | 7 | 16 | 34 | | 166 | 36 | | | | | | | Информационные технологии транспорта | |
| | | | | | | | | | | 22 | | 792 | 222 | 462 | 108 | 14 | 48 | 34 | 32 | 318 | 72 | 8 | 36 | 72 | | 144 | 36 | |
| | | | | | | | | | | 81 | | 2916 | 746 | 1774 | 396 | 55 | 170 | 118 | 188 | 1252 | 252 | 26 | 72 | 144 | 54 | 522 | 144 | |
| Блок 2. Практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.О.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | | | 4 | | | | 9 | 36 | 324 | | 324 | | | | | | | 9 | | | | | | 324 | Информационные технологии транспорта | |
| + | Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | | | 3 | | | | 3 | 36 | 108 | | 108 | | | | | | | 3 | | | | | | 108 | Информационные технологии транспорта | |
| | | | | | | | | | | 12 | | 432 | | 432 | | | | | 12 | | | | | | 432 | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | | | 4 | | | | 12 | 36 | 432 | | 432 | | | | | | | 12 | | | | | | 432 | Информационные технологии транспорта | |
| + | Б2.В.02(У) | Эксплуатационная практика | | | 2 | | | | 6 | 36 | 216 | | 216 | | 6 | | | | | 216 | | | | | | | Информационные технологии транспорта | |
| | | | | | | | | | | 18 | | 648 | | 648 | | 6 | | | 216 | | 12 | | | | 432 | | | |
| | | | | | | | | | | 30 | | 1080 | | 1080 | | 6 | | | 216 | | 24 | | | | 864 | | | |
| Блок 3. Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | 9 | 36 | 324 | | 324 | | | | | | | 9 | | | | | | 324 | Информационные технологии транспорта | |
| | | | | | | | | | | 9 | | 324 | | 324 | | | | | 9 | | | | | | 324 | | | |
| | | | | | | | | | | 9 | | 324 | | 324 | | | | | 9 | | | | | | 324 | | | |
| ФТД. Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | ФТД.01 | Коррупция как правовое и социальное явление: способы противодействия | | 2 | | | | | 2 | 36 | 72 | 16 | 56 | | 2 | 16 | | | | 56 | | | | | | | Гражданско-правовые дисциплины | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|---|----|-----|----|-----|--|---|----|--|--|----|----|----|----|----|----|----------------------------------|--|
| + | ФТД.02 | Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности | | 3 | | | | | | 2 | 36 | 72 | 28 | 44 | | | | | | 2 | 14 | | 14 | 44 | | Социальная психология управления | |
| | | | | | | | | | | 4 | | 144 | 44 | 100 | | 2 | 16 | | | 56 | 2 | 14 | | 14 | 44 | | |
| | | | | | | | | | | 4 | | 144 | 44 | 100 | | 2 | 16 | | | 56 | 2 | 14 | | 14 | 44 | | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-6; ПК-4; ПК-3; ПК-5; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 |
| Б1.О.01 | Логика и методология науки | УК-1; УК-6; ОПК-1 |
| Б1.О.02 | Специальные главы математики | ОПК-1; ОПК-7 |
| Б1.О.03 | Программная инженерия | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8 |
| Б1.О.04 | История и философия науки | УК-3; УК-5; УК-6 |
| Б1.О.05 | Экономико-математические модели управления | ОПК-1; ОПК-7 |
| Б1.О.06 | Инженерия информационных систем | ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.07 | Модели информационных процессов и систем | ОПК-4; ОПК-7 |
| Б1.О.08 | Системы поддержки принятия решений | ОПК-2 |
| Б1.О.09 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.О.10 | Интеллектуальные системы и технологии | ОПК-2 |
| Б1.О.11 | Технология проектирования информационных систем и технологий | УК-2; ОПК-5; ОПК-8 |
| Б1.О.12 | Научная публицистика | ОПК-3 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6 |
| Б1.В.01 | Цифровая экономика | ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-2; ПК-1 |
| Б1.В.02 | Машинное обучение | ПК-6 |
| Б1.В.03 | Технологии распределительного реестра | ПК-6 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 | ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Планирования эксперимента | ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Интеллектуальный анализ данных | ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 | ПК-6; ПК-4; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Онтологический инжиниринг | ПК-6; ПК-4; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Инженерия знаний | ПК-6; ПК-4; ПК-3 |
| Б2 | Практика | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-1; ПК-2 |
| Б2.О | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8 |
| Б2.О.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8 |
| Б2.О.02(П) | Научно-исследовательская работа | УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-6; ПК-4 |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-1; ПК-6; ПК-4 |
| Б2.В.02(У) | Эксплуатационная практика | УК-1; УК-3 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-6; ПК-4; ПК-1 |

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БЗ.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-5; ПК-3; ПК-6; ПК-4; ПК-1 |
| ФТД | Факультативы | УК-1 |
| ФТД.01 | Коррупция как правовое и социальное явление: способы противодействия | УК-1 |
| ФТД.02 | Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями в условиях профессиональной деятельности | УК-1 |