

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ
ИМ. Л.Б.ГОНЧАРОВА
ФАКУЛЬТЕТ «АВТОДОРОЖНЫЙ»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор КазАДИ

Л.Б. Гончарова

Р.А. Кабашев



от «26» 04 2022 г.

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Код и классификация направлений подготовки:

8D113 Транспортные услуги

Наименование: 8D11305- «Организация перевозок, движение и эксплуатация транспорта»

Уровень подготовки: докторантура (научно педагогическое)

Алматы, 2022

Модульная образовательная программа составлена в соответствии с ГОСО высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями от 05.05.2020г.№182); Классификатором направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием, утвержденным Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13.10.2018 г. №569 (с изменениями от 25.01.2019 г.); Классификатором занятий НК РК 01-2017, утвержденный Приказом комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2017 г. № 130)-од., нормативные документы КазАДИ

Разработчики:

1. Жатканбаева Э.А – к.т.н., профессор
2. Акчабаев Х.Т. - д.т.н., ассоц. проф
3. Элиакбарқызы Д - к.т.н.,ассоц. проф

Рецензент:

Рабат ОЖ. – д.т.н., профессор КазАДИ им.Л.Б.Гончарова
Масанов А.Ж – директор ТОО «Казахский научно-исследовательский институт безопасности дорожного движения» (КазНИИБДД)

Модульная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры ТТиОП и рекомендована к утверждению.

Протокол № 10 от « 15 » 04 2022 г.

Модульная образовательная программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета КазАДИ и рекомендована к утверждению.

Протокол № 10 от «19» 04 2022 г.

Алматы, 2022

Содержание

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Паспорт образовательной программы | 4 |
| 1.1 | Пояснительная записка | 4 |
| 1.2 | Термины и определения | 4 |
| 2 | Описание образовательной программы | 6 |
| 3 | Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями | 10 |
| 4 | Карта компетенций | 11 |
| 5 | Карта учебного модуля | 17 |
| 6 | Сведения о дисциплинах образовательной программы | 18 |

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Знания и профессиональные навыки – ключевые ориентиры современной системы образования. С учётом нового курса «Казахстан - 2050» современный вуз должен обеспечить развитие системы инженерного образования и современных технических специальностей. Высшее образование должно ориентироваться в первую очередь на максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах.

Образовательная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Стратегический план развития РК до 2025 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан №636 от 15.02. 2018 г;

2. Закон РК «Об образовании» от 27.07.2007 г. №319-III 11.07.2017г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07. 2018г.№171-VI.)

3. Государственная программа развития образования и науки РК на 2020-2025 годы, утвержденная Указом Президента РК № 988 от 27.12.2019 г.;

4. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные Приказом Министра МОН РК № 152 от 20.04.2011 г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.10.2018 № 563.);

5. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями от 05.05.2020г. №182) Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 года № 17669.

6. Нормативно-правовые документы КазАДИ.

Образовательная программа «Организация перевозок, движение и эксплуатация транспорта» реализуется на основе государственной лицензии KZ59LAA00017181 от 11 октября 2019 года, выданной Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Образовательная программа «Организация перевозок, движение и эксплуатация транспорта» направлена на подготовку специалистов с присуждением степени «доктор философии PhD» с нормативным сроком обучения 3 года (научное и педагогическое)

Миссия образовательной программы заключается в достижении предоставления высокого качества образовательных услуг в сфере послевузовского образования, лидерства в национальном пространстве по подготовке кадров по образовательной программе «Организация перевозок, движение и эксплуатация транспорта» посредством реализации принципов Болонского процесса и современных стандартов качества.

Задача образовательной программы - подготовка высококвалифицированных компетентных специалистов для транспортно-коммуникационного сектора экономики Республики Казахстан, подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в сфере науки, образования, управления, техники и технологии.

1.2 Термины и определения

В настоящей образовательной программе используются термины и определения в соответствии с Законом РК «Об образовании», а также термины, принятые в Казахском автомобильно-дорожном институте им. Л.Б.Гончарова (КазАДИ):

Докторант – лицо, обучающееся в докторантуре.

Докторантура – послевузовское образование, образовательные программы которого направлены на подготовку кадров для научной, педагогической и (или) профессиональной деятельности, с присуждением степени доктора философии (PhD) (доктора по профилю) с обяза-

тельным освоением не менее 180 академических кредитов;

Докторская диссертация - научная работа докторанта, представляющая собой самостоятельное исследование, в которой разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое научное достижение, или решена научная проблема, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны;

Доктор по профилю – степень, присуждаемая лицам, освоившим программу докторантуры по соответствующей сфере профессиональной деятельности и защитившим диссертацию в Республике Казахстан или за ее пределами, признанная в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Доктор философии (PhD) – степень, присуждаемая лицам, освоившим программу докторантуры по научно-педагогическому направлению и защитившим диссертацию в Республике Казахстан или за ее пределами, признанная в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Индивидуальный учебный план (далее – ИУП) – учебный план студента, самостоятельно формируемый им на каждый учебный год с помощью эдвайзера на основании образовательной программы и каталога элективных дисциплин.

Компетенции – способность практического использования приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

Компонент по выбору – перечень учебных дисциплин и соответствующих минимальных объемов академических кредитов, предлагаемых ВУЗом, самостоятельно выбираемых докторантами в любом академическом периоде с учетом их пререквизитов и постреквизитов.

Образовательная программа подготовки доктора философии (PhD) имеет научно-педагогическую направленность и предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям наук для системы высшего и послевузовского образования и научной сферы.

Образовательная программа подготовки доктора по профилю предполагает фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям науки для отраслей.

Рабочий учебный план (далее – РУП) – учебный документ, разрабатываемый организацией образования самостоятельно на основе образовательной программы и индивидуальных учебных планов студентов;

Вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объекты профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

Зачетная единица (кредит) - мера трудоемкости образовательной программы.

Модуль - совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения.

Направление подготовки – совокупность образовательных программ различного уровня, направленных на подготовку специалистов для соответствующей профессиональной области.

Область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.

Объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие.

Результаты обучения – подтвержденный оценкой объем знаний, умений, навыков, приобретенных, демонстрируемых, обучающимися по освоению образовательной программы, и сформированные ценности и отношения.

КазАДИ– высшее учебное заведение, которое:

- реализует образовательные программы высшего и послевузовского профессионального образования по широкому спектру направлений подготовки;

- выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования по широкому спектру наук.

2 Описание образовательной программа

| | |
|---|--|
| Цель образовательной программы | Подготовка высококвалифицированных научно-педагогических и управленческих кадров, обладающих инновационным потенциалом, мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности, владеющие профессиональными компетенциями, востребованными в индустриально-инновационной экономике и активной гражданской позицией. |
| Карта направления подготовки кадров по образовательной программе | |
| Код и классификация области образования | 8D11 Услуги |
| Код и классификация направлений подготовки | 8D111 Транспортные услуги |
| Группа образовательных программ | 8D11305 Организация перевозок, движение и эксплуатация транспорта |
| Квалификационная характеристика выпускника | |
| Присуждаемая академическая степень | Доктор философии (PhD) |
| Перечень должностей специалиста | Выпускники могут работать на следующих должностях: могут занимать должности руководителя соответствующей специализации подразделения на предприятиях; специалиста, старшего специалиста, начальника отдела государственных органах в данной области, научного сотрудника в проектно-изыскательских, научно-исследовательских институтах, преподавателя в средних профессиональных и высших учебных заведениях, без предъявления требований к стажу работы в соответствии с квалификационными требованиями. Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного приказом министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м. |
| Область профессиональной деятельности | Сферой профессиональной деятельности является область: – научная и управленческая деятельность в научно-производственных центрах, научно-исследовательских институтах; – управленческая деятельность в структурных подразделениях Министерства образования и науки, комитета автомобильных дорог и транспорта, управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог городских и районных акиматов. |
| Объект профессиональной деятельности | Объектами профессиональной деятельности докторов философии (PhD) и докторов по профилю являются: – организации и предприятия любой формы собственности, которые занимаются вопросами проектирование объектов транспортной инфраструктуры, систем и устройств телекоммуникаций; разработка эффективных логистических и интеллектуальных транспортных систем; оптимизация маршрутов городского пассажирского транспорта; разработка и внедрение моделей оптимизации промышленной транспортной логистики. – центральные и местные органы государственного управления, где решаются вопросы оснащения и модернизации техники и технологий; – научно-исследовательские институты и организации; – высшие учебные заведения. |
| Функции профессиональной деятельности (трудовые функции) | Предметами профессиональной деятельности докторанта являются системы: – участие в разработке государственных транспортных стратегий и программ – научно-исследовательские работы в сфере изучения комплексных транспортных проблем |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - разработка транспортных разделов генеральных планов развития городов, комплексных транспортных схем, моделирование транспортных потоков - участие в разработке проектов нормативных правовых актов и стандартов в области транспорта и коммуникаций - международный консалтинг в области транспорта и коммуникаций - гармонизация профессиональных и квалификационных требований в сфере транспорта и коммуникаций - разработка и реализация программ обучения в области комплексной транспортной логистики - исследования в области транспортной экологии, инвентаризация выбросов вредных веществ и парниковых газов, разработки в сфере применения альтернативных видов топлива |
| <p>Виды профессиональной деятельности:</p> | <p>Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу докторантуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-исследовательская деятельность в области транспортных услуг – преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования. <p>-фундаментальную образовательную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин по соответствующим направлениям науки для отраслей.</p> <p>Программа докторантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.</p> |
| <p>Ключевые компетенции</p> | <p>КК1: Демонстрировать системное понимание области изучения, овладение навыками и методами исследования, используемыми в данной области</p> <p>КК2: Демонстрировать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать существенный процесс исследований с научным подходом</p> <p>КК3: Вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые могут заслуживать публикации на национальном или международном уровне</p> <p>КК4: Критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи</p> <p>КК5: Сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности</p> <p>КК6: Содействовать продвижению в академическом и профессиональном контексте технологического, социального или культурного развития общества, основанному на знаниях.</p> <p>КК7: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> <p>КК8: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>КК9: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> <p>КК10: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>КК11: Способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав</p> <p>КК12: Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций</p> <p>КК13: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>КК14: Способность к разработке новых методов исследования и их</p> |

| | |
|-----------------------------------|---|
| | <p>применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в обеспечения безопасности</p> <p>КК15: Способность изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени</p> |
| <p>Результаты обучения</p> | <p>РО1: владеет целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен ориентироваться в ценностях жизни, культуры</p> <p>РО2: способен анализировать и оценивать социально-экономические последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере</p> <p>РО3: умеет собирать, обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественной и зарубежный опыт в области транспорта и транспортных средств</p> <p>РО4: способен проводить научные исследования в качестве руководителя научных проектов</p> <p>РО5: способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей профессиональной деятельности</p> <p>РО6: владеет методами разработки стратегии управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию</p> <p>РО7: умеет руководить деятельностью предприятия и людьми и выявлять существующую проблему и находить рациональное решение</p> <p>РО8: умеет находить и оценивать новые рыночные возможности и разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых организаций.</p> <p>РО9: владеет методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении производственной деятельностью организаций</p> <p>РО10: владеет методами оценки конкурентоспособности и определения экономической эффективности бизнеса</p> <p>РО11: умеет проводить оценку инвестиционных проектов при различных условиях инвестирования и финансирования</p> |

3. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ В ЦЕЛОМ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

| | PO1 | PO2 | PO3 | PO4 | PO5 | PO6 | PO7 | PO8 | PO9 | PO10 | PO11 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| КК1 | + | + | + | + | + | | + | | | | |
| КК2 | + | + | + | + | + | | + | | | | |
| КК3 | + | + | + | + | + | | + | | | | |
| КК4 | + | + | + | + | + | | + | | | | |
| КК5 | | + | | + | | | | + | | + | + |
| КК6 | | + | | + | | | | + | | + | + |
| КК7 | + | + | + | + | | | | + | | + | + |
| КК8 | + | + | + | + | | + | | | + | + | + |
| КК9 | + | + | + | + | | + | | | + | + | + |
| КК10 | + | | + | + | + | + | | | + | + | + |
| КК11 | + | | + | | | + | | | + | | + |
| КК12 | | + | | + | | | | + | | + | + |
| КК13 | + | + | + | + | + | | | + | | + | + |
| КК14 | + | | + | + | + | | + | | | | |
| КК15 | + | | + | | | + | | | + | | + |

4 Карта компетенций

| Ключевые компетенции | Результат обучения |
|--|--|
| <p>КК1: Демонстрировать системное понимание области изучения, овладение навыками и методами исследования, используемыми в данной области</p> | <p>Высокий (отличный) <i>Знает:</i> современные тенденции, направления и закономерности развития отечественной науки в условиях глобализации и интернационализации; методологию научного познания. <i>Умеет:</i> выбирать и эффективно использовать современную методологию исследования, применять тенденции науки и образования в общественной жизни, о современных тенденциях в развитии научного познания. <i>Владеет (навыки):</i> системного понимания области изучения и демонстрировать качество и результативность выбранных научных методов; критического анализа, оценки и сравнения различных научных теорий и идей. <i>Иметь представление:</i> о научных концепциях мировой и казахстанской науки в соответствующей области; о механизме внедрения научных разработок в практическую деятельность <i>Быть компетентным:</i> в постановке и решении теоретических и прикладных задач в научном исследовании, в вопросах межличностного общения и управления человеческими ресурсами</p> |
| <p>КК2: Демонстрировать способность мыслить, проектировать, внедрять и адаптировать существенный процесс исследований с научным подходом</p> | <p><i>Знает:</i> достижения мировой и казахстанской науки в соответствующей области; (осознавать и принимать) социальную ответственность науки и образования; основные направления развития научно-технического процесса в транспортной отрасли, состав и последовательность разработки организационно-технической и технологической документации, вопросы организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, организацию материально-технического обеспечения, методы решения фундаментальных задач управления; <i>Умеет:</i> организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований; анализировать, оценивать и сравнивать различные теоретические концепции в области исследования и делать выводы; анализировать и обрабатывать информацию из различных источников; <i>Владеет (навыки):</i> планирования, координирования и реализации процессов научных исследований; системного понимания области изучения и демонстрировать качество и результативность выбранных научных методов; <i>Иметь представление:</i> о нормах взаимодействия в научном сообществе; <i>Быть компетентным:</i> в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков; в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований.</p> |
| <p>КК3: Вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области, которые могут заслуживать публика-</p> | <p>Высокий (отличный) <i>Знает:</i> современные тенденции, направления и закономерности развития отечественной науки в условиях глобализации и интернационализации; в совершенстве ино-</p> |

| | |
|--|---|
| <p>ции на национальном или международном уровне</p> | <p>странный язык для осуществления научной коммуникации и международного сотрудничества</p> <p><i>Умеет:</i> анализировать и обрабатывать информацию из различных источников; генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> планирования и прогнозирования результатов исследования; ораторского искусства и публичного выступления на международных научных форумах, конференциях и семинарах; научного письма и научной коммуникации.</p> <p><i>Иметь представление:</i> о научных концепциях мировой и казахстанской науки в соответствующей области; о нормах взаимодействия в научном сообществе.</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в проведении профессионального и всестороннего анализа проблем в соответствующей области;</p> <p>в обеспечении постоянного профессионального роста.</p> |
| <p>КК4: Критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи</p> | <p>Высокий (отличный)</p> <p><i>Знает:</i> основные принципы работы расчетных программ и их возможности, основных способов его построения и использования; принципы и основные способы решения геометрических задач на комплексном и аксонометрическом чертежах для решения профессиональных задач</p> <p><i>Умеет:</i> использовать полученные знания, умения и навыки в данной отрасли выполнять расчеты в программных продуктах для конкретной задачи и различные геометрические построения к ним, связанные с определением метрики и взаиморасположения изображений; выявлять основные приемы и подходы к решению задач на чертеже, обеспечивающие получение оптимального и точного результата; использовать научные достижения в области графических средств и методов при проектировании для решения профессиональных задач.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> информационными компьютерными технологиями в графической; работе (по возможности на данном этапе); справочно-нормативной литературой, творческой и научной компетентностью в вопросах, отвечающих специфике использованию программных продуктов для решения профессиональных задач.</p> <p><i>Иметь представление:</i> о научных школах соответствующей отрасли знаний, их теоретических и практических разработках; о нормах взаимодействия в научном сообществе;</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в вопросах межличностного общения и управления человеческими ресурсами; в вопросах вузовской подготовки специалистов.</p> |
| <p>КК5: Сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности</p> | <p>Высокий (отличный)</p> <p><i>Знает:</i> достижения мировой и казахстанской науки в соответствующей области; (осознавать и принимать) социальную ответственность науки и образования</p> <p><i>Умеет:</i> проводить самостоятельное научное исследование, характеризующееся академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа; генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания;</p> |

| | |
|---|---|
| | <p><i>Владеет (навыки):</i> участия в научных мероприятиях, фундаментальных научных отечественных и международных проектах; ораторского искусства и публичного выступления на международных научных форумах, конференциях и семинарах;</p> <p><i>Иметь представление:</i> о педагогической и научной этике ученого-исследователя, о механизме внедрения научных разработок в практическую деятельность;</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в обеспечении постоянного профессионального роста.</p> |
| <p>КК6: Содействовать продвижению в академическом и профессиональном контексте технологического, социального или культурного развития общества, основанному на знаниях.</p> | <p>Высокий (отличный)</p> <p><i>Знает:</i> основные теоретические воззрения, накопленные в научном наследии по естественным (социальных, гуманитарных, естественных) наукам проблемам; предмет и место естественных (социальных, гуманитарных, естественных) наук в системе знаний; теоретические основы и закономерности функционирования естественных (социальных, гуманитарных, естественных) наук</p> <p><i>Умеет:</i> систематизировать естественную информацию, применять методы познания естественных явлений в их взаимосвязи; применять основные законы естественной науки в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> методикой и методами познания закономерностей развития, взаимодействия и взаимообусловленности естественных процессов.</p> <p><i>Иметь представление:</i> о предметной, мировоззренческой и методологической специфике естественных (социальных, гуманитарных, экономических) наук; о научных школах соответствующей отрасли знаний, их теоретических и практических разработках.</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков; в обеспечении постоянного профессионального роста.</p> |
| <p>КК7: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> | <p><i>Знает:</i> достижения мировой и казахстанской науки в соответствующей области; (осознавать и принимать) социальную ответственность науки и образования; основные направления развития научно-технического процесса в транспортной отрасли, состав и последовательность разработки организационно-технической и технологической документации, вопросы организации проектирования и моделирования схем дорожного движения, организацию контроля качества, организацию материально-технического обеспечения, методы решения фундаментальных задач управления;</p> <p><i>Умеет:</i> организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований; анализировать, оценивать и сравнивать различные теоретические концепции в области исследования и делать выводы; анализировать и обрабатывать информацию из различных источников;</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> планирования, координирования и реализации процессов научных исследований; системного понимания области изучения и демонстрировать качественность и результативность выбранных научных методов;</p> |

| | |
|--|--|
| | <p><i>Иметь представление:</i> о нормах взаимодействия в научном сообществе;</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков; в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований.</p> |
| <p>КК8: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> | <p><i>Знает:</i> основные направления развития научно-технического процесса в транспортной отрасли, состав и последовательность разработки организационно-технической и технологической документации, вопросы организации проектирования, моделирования схем организации дорожного движения, организацию материально-технического обеспечения, методы решения фундаментальных задач управления;</p> <p><i>Умеет:</i> иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию слушать и понимать устную информацию с последующей передачей содержания; производить измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений вести деловую документацию в рамках изученного;</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений.</p> <p><i>Иметь представление:</i> о научных школах соответствующей отрасли знаний, их теоретических и практических разработках; о нормах взаимодействия в научном сообществе;</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в вопросах межличностного общения и управления человеческими ресурсами; в вопросах вузовской подготовки специалистов.</p> |
| <p>КК9: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p> | <p><i>Знает:</i> достижения мировой и казахстанской науки в соответствующей области; (осознавать и принимать) социальную ответственность науки и образования</p> <p><i>Умеет:</i> проводить самостоятельное научное исследование, характеризующееся академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа; генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания;</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> участия в научных мероприятиях, фундаментальных научных отечественных и международных проектах; ораторского искусства и публичного выступления на международных научных форумах, конференциях и семинарах;</p> <p><i>Иметь представление:</i> о педагогической и научной этике ученого-исследователя, о механизме внедрения научных разработок в практическую деятельность;</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в обеспечении постоянного профессионального роста.</p> |
| <p>КК10: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> | <p><i>Знает:</i> основные теоретические воззрения, накопленные в научном наследии по естественным (социальных, гуманитарных, естественных) наукам проблемам; предмет и место естественных (социальных, гуманитарных, естественных) наук в системе знаний; теоретические основы и закономерности функционирования естественных (соци-</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>альных, гуманитарных, естественных) наук</p> <p><i>Умеет:</i> систематизировать естественную информацию, применять методы познания естественных явлений в их взаимосвязи; применять основные законы естественной науки в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> методикой и методами познания закономерностей развития, взаимодействия и взаимообусловленности естественных процессов.</p> <p><i>Иметь представление:</i> о предметной, мировоззренческой и методологической специфике естественных (социальных, гуманитарных, экономических) наук; о научных школах соответствующей отрасли знаний, их теоретических и практических разработках.</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в области научной и научно-педагогической деятельности в условиях быстр</p> |
| <p>КК11: Способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав</p> | <p><i>Знает:</i> современные тенденции, направления и закономерности развития отечественной науки в условиях глобализации и интернационализации;</p> <p><i>Умеет:</i> генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания;</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> участия в научных мероприятиях, фундаментальных научных отечественных и международных проектах; лидерского управления и руководства коллективом;</p> <p><i>Иметь представление:</i> о научных концепциях мировой и казахстанской науки в соответствующей области; о механизме внедрения научных разработок в практическую деятельность;</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в вопросах межличностного общения и управления человеческими ресурсами; в вопросах вузовской подготовки специалистов; в проведении экспертизы научных проектов и исследований;</p> |
| <p>КК12: Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций</p> | <p><i>Знает:</i> основные моменты анализа и выбора в полученной информации, обобщению, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения, основные модели построения предложений, текста (монолога), диалога;</p> <p><i>Умеет:</i> иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию в разных сферах общения; вести дискуссию, вступать в диспут, готовить выступления на заданную тему; строить тексты разных типов речи на основе применения полученных знаний; вести деловую документацию в рамках изученного;</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе построения цели, применять языковую компетенцию для построения правильно речевых высказываний.</p> <p><i>Иметь представление:</i> о педагогической и научной этике ученого-исследователя;</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в вопросах межличностного общения и управления человеческими ресурсами; в вопросах вузовской подготовки специалистов.</p> |
| <p>КК13: Готовность к преподавательской деятельности по основным обра-</p> | <p><i>Знает:</i> основные понятия, термины и классификации в профессиональной области, правила и показатели в реше-</p> |

| | |
|--|--|
| <p>зовательным программам высшего образования</p> | <p>ниях профессиональных задач <i>Умеет:</i> применять полученные знания на должном уровне в профессиональной практике, исследования, моделирования схем дорожного движения <i>Владеет (навыки):</i> навыками самостоятельного решения задач и применения полученных знаний в профессиональной сфере, необходимых для дальнейшего профессионального роста. <i>Иметь представление:</i> о нормах взаимодействия в научном сообществе; о педагогической и научной этике ученого-исследователя; <i>Быть компетентным:</i> в вопросах вузовской подготовки специалистов; в обеспечении постоянного профессионального роста.</p> |
| <p>КК14: Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в обеспечения безопасности</p> | <p><i>Знает:</i> основные направления развития научно-технического процесса обеспечения безопасности перевозочного процесса, состав и последовательность разработки организационно-технической и технологической документации, вопросы организации проектирования и исследования, моделирования схем дорожного движения организацию контроля качества, организацию материально-технического обеспечения, методы решения фундаментальных задач управления; <i>Умеет:</i> иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию слушать и понимать устную информацию с последующей передачей содержания; производить измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений вести деловую документацию в рамках изученного; <i>Владеет (навыки):</i> работы с современными информационными технологиями поиска, сбора, обработки, анализа и хранения научно-технологической информации, стандартными программными продуктами в области профессиональных интересов; иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений <i>Иметь представление:</i> о механизме внедрения научных разработок в практическую деятельность; о нормах взаимодействия в научном сообществе; о педагогической и научной этике ученого-исследователя. <i>Быть компетентным:</i> в проведении теоретических и экспериментальных научных исследований; в постановке и решении теоретических и прикладных задач в научном исследовании.</p> |
| <p>КК15: Способность изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени</p> | <p>Знать: основы изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы транспортных систем; - использования возможностей современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени Уметь: -- применять основы изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы транспортных систем; - использования возможностей современных информационно-компьютерных технологий при</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>управлении перевозками в реальном режиме времени</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками изучения и анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы транспортных систем; - использования возможностей современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени |
|--|---|

5. КАРТА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

| Название модуля | Ключевые компетенции | Результаты обучения |
|--|----------------------------|--------------------------------|
| Модуль состояние научных исследований в перевозочном процессе | КК1- КК4, КК14 | РО1, РО2, РО3, РО4, РО5, РО7 |
| Модуль организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности | КК5, КК6, КК7, КК12, КК13 | РО2, РО4, РО8, РО10, РО11 |
| Модуль организации транспортных потоков | КК8, КК9, КК10, КК11, КК15 | РО1, РО3, РО6, РО9, РО11 |
| Модуль практики | КК7, КК8, КК9, КК10, КК13 | РО1, РО2, РО3, РО4, РО10, РО11 |

5. СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| № | Наименование дисциплины | Краткое описание дисциплины (30-50 слов) | Кол-во кредитов | Формируемые компетенции (коды) |
|---|--------------------------------------|---|--------------------|--------------------------------------|
| Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент | | | | |
| 1 | Академическое письмо | Дисциплина «Академическое письмо» - это формирование профессиональной компетенции и расширение коммуникативной компетенции, связанной с аналитической текстовой деятельностью, а также знакомство с особенностями академических жанров (аннотации, реферата, аналитического обзора, а также сообщения о научном событии (конференции)); определить основные цели аналитической обработки текстов; научить анализировать тексты по профессиональной тематике. Изучение дисциплины позволит осуществлять профессиональную деятельность, связанную с поиском информации в научных базах данных, анализом и реферированием текстов, работой с различными жанрами академического письма. | 5 | PO1, PO7 |
| | Методы научных исследований | Дисциплина «Методы научных исследований» является дисциплиной, формирующей готовность к проведению научных исследований и анализу результатов экспериментов, анализу объекта исследования с системных позиций на предмет выбора методов исследований, владению статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведенных исследований в профессиональной деятельности. | 5 | PO2, PO3, PO4, PO5 |
| | Педагогическая практика | Формирование профессиональных компетенций и приобретение навыков преподавательской, организационной и научно-методической деятельности в вузе. Преподавание и разработка УМКД, организация и формирование положительной мотивации учебной деятельности студентов, использование основных традиционных и инновационных форм проведения занятий. Организация НИРС в рамках преподаваемой дисциплины. Проведение открытых занятий, написание научно-методических статей, внедрение СМК в преподавательскую деятельность. | 10 | PO1, PO2, PO3 |
| Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору | | | | |
| | Прогнозирование транспортных потоков | Цель: сформировать комплекс теоретических знаний основ прогнози- | 5 | PO4, PO8, PO11 |

| | | | | |
|---|--|---|----|----------------------|
| | | рования транспортных потоков и систем. Будут изучены: Модели и методы прогнозирования транспортных потоков; динамические ряды и методы прогнозирования в исследованиях. Модели экспоненциального роста и S-образные модели развития. Методы сглаживания экспериментальных данных. Нелинейные модели МНК (метод наименьших квадратов). | | |
| | Системный анализ работы транспорта | Цель: сформировать комплекс теоретических знаний и практических навыков в освоении методов и средств синтеза, анализа и обработки графических изображений с помощью вычислительной техники. Будут изучены: принципы системного подхода; методология анализа и синтеза систем; классификация, структурные и динамические свойства систем; методы формирования множества возможных вариантов решения системных задач; методы моделирования транспортных процессов; проблемы использования системного анализа в различных областях науки и техники. | 5 | PO2, PO10 |
| Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент | | | | |
| | Исследовательская практика | Цель исследовательской практики - закрепить теоретические знания, обеспечить освоение передового опыта, освоить навыки и компетенции проведения научных исследований перевозочного процесса и безопасности дорожного движения., обучить решению их задач на основе новейших методологических/технологических достижений отечественной/зарубежной науки о перевозочном процессе, закрепить практические исследовательские компетенции по сбору, обработке и интерпретации экспериментальных данных в диссертационном исследовании и подготовке научной публикации. | 10 | PO3, PO4, PO10, PO11 |
| Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору | | | | |
| | Исследование путей организации перевозочного процесса на транспорте с применением математических методов | Цель: сформировать способности анализировать научные проблемы, критически оценивать/генерировать гипотезы для исследования путей организации перевозочного процесса. Будут изучены: методология исследования деятельности перевозочного процесса на транспорте; проблематика разных видов научных исследований; опыт исследований организации и функционирования и моделирования объектов, процессов и явлений; разработка научного | 5 | PO3, PO6, PO11 |

| | | | | |
|--|--|--|-----|----------------------|
| | | обеспечения предприятий сферы обслуживания | | |
| | Теория и практика совершенствования перевозочного процесса в транспортном комплексе РК | Цель: сформировать комплекс знаний и умений в области управления и прогнозирования развития транспортных предприятий. Будут изучены: современное состояние и перспективы развития транспортной отрасли; проблемы повышения конкурентоспособности; методические основы построения комплексной системы перевозочного процесса на транспортных сетях; пути совершенствования технологии перевозочного процесса в условиях роста объема перевозок; экономические методы управления комплексной технологией перевозочного процесса. | 5 | PO3, PO6 |
| | Теория и практика обеспечения безопасности дорожного движения | Цель: сформировать комплекс теоретических знаний и практических навыков в обеспечении безопасности дорожного движения. Будут изучены: модели управления транспортными процессами и БДД; правовое обеспечение методов и средств управления БДД; анализ моделей управления и ситуации в обеспечении БДД в РК; модели методы управления транспортной и безопасностью на влияние размерно-тяговых характеристик эксплуатационного состояния автомобильных дорог на БДД. | 5 | PO9 |
| | Управление в сфере обеспечения безопасности дорожного движения | Цель: сформировать комплекс теоретических знаний и практических навыков по обеспечению безопасности движения применительно к деятельности в организации транспортных процессов. Будут изучены: основные проблемы в области безопасности дорожного движения; международные и отечественные стандарты постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов: дорожно-транспортные происшествия; классификация, учет и анализ; расследование ДТП Методы расследования ДТП; служебное расследование. | 5 | PO1, PO6 |
| | Научно-исследовательская работа докторанта, включая прохождение стажировки и выполнение докторской диссертации | Научно-исследовательская работа выполняется докторантом под руководством научного руководителя. Направление научно - исследовательских работ определяется в соответствии с темой докторской диссертации. Целью научно-исследовательской работы является интеграция образовательного процесса с развитием профессиональной сферы деятельности по направлени- | 123 | PO4, PO5, PO10, PO11 |

| | | | | |
|-----------------------|---|---|------------|--|
| | | ям подготовки докторантов для обеспечения формирования компетенций, необходимых при проведении исследований и решения профессиональных задач. | | |
| ИА-12 кредитов | | | | |
| | Написание и защита докторской диссертации | Основными задачами выполнения и защиты докторской диссертации являются: сбор, обработка и обобщение практического материала по теме докторской диссертации анализ статистических данных и практического материала по теме исследования, формулирование выводов, закономерностей, рекомендаций и предложений Докторская диссертация оформляется в соответствии с требованиями разработанным вузом. | 12 | |
| | Итого | | 180 | |