

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

УТВЕРЖДЕН

Приказом Министра образования и науки
Кыргызской Республики

от «15» сентября 2015 г., №1179/1

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

НАПРАВЛЕНИЕ: 670300 «Технология транспортных процессов»

Академическая степень: магистр

Бишкек 2015 год

1. Общие положения

1.1. Настоящий Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению **670300 – Технология транспортных процессов** разработан Министерством образования и науки Кыргызской Республики в соответствии с Законом «Об образовании» и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования и утвержден в порядке, определенном Правительством Кыргызской Республики.

Выполнение настоящего Государственного образовательного стандарта является обязательным для всех вузов, реализующих профессиональные образовательные программы по подготовке магистров, независимо от их организационно-правовых форм.

1.2. Термины, определения, обозначения, сокращения

В настоящем Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования используются термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании" и международными документами в сфере высшего профессионального образования, принятыми Кыргызской Республикой в установленном порядке:

основная образовательная программа - совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые **результаты, содержание** и организацию реализации образовательного процесса по соответствующему направлению подготовки;

- **направление подготовки** - совокупность образовательных программ для подготовки кадров с высшим профессиональным образованием (специалистов, бакалавров и магистров) различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;

- **профиль** – направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;

- **цикл дисциплин** - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- **модуль** — часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

- **компетенция** - динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области;

- **бакалавр** - академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, успешно освоившим соответствующие основные образовательные программы высшего профессионального образования с нормативным сроком обучения не менее 4 лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью или продолжать обучение для получения академической степени «магистр» по соответствующему направлению;

- **магистр** - академическая степень, которая присваивается по результатам аттестации лицам, имеющим академическую степень бакалавра по соответствующему направлению и успешно освоившим основные образовательные программы высшего профессионального образования с нормативным сроком обучения не менее двух лет, и дает право ее обладателям заниматься определенной профессиональной деятельностью или продолжать обучение в аспирантуре;

- **кредит (зачетная единица)** - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;

- **результаты обучения** — компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе/ модулю.

1.3. Сокращения и обозначения

В настоящем Государственном образовательном стандарте используются следующие сокращения:

ГОС – Государственный образовательный стандарт;

ВПО — высшее профессиональное образование;

ООП - основная образовательная программа;

УМО - учебно-методические объединения;

ЦД ООП - цикл дисциплин основной образовательной программы;

ОК - общенаучные компетенции;

ИК - инструментальные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

СЛК - социально-личностные и общекультурные компетенции.

2. Область применения

2.1. Настоящий Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (далее - ГОС ВПО) представляет собой совокупность норм, правил и требований, обязательных при реализации ООП по направлению подготовки магистров **670300-Технология транспортных процессов** и является основанием для разработки учебной и организационно-методической документации, оценки качества освоения основных образовательных программ высшего профессионального образования всеми образовательными организациями высшего профессионального образования (далее — вузы) независимо от их организационно-правовых форм, имеющих лицензию или государственную аккредитацию (аттестацию) на территории Кыргызской Республики.

2.2. Основными пользователями настоящего ГОС ВПО по направлению являются:

- администрация и научно-педагогический (профессорско-преподавательский состав, научные сотрудники) состав вузов, ответственные в своих вузах за разработку, эффективную реализацию и обновление основных профессиональных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки;

- студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы вуза по данному направлению подготовки;

- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

- учебно-методические объединения и советы, обеспечивающие разработку основных образовательных программ по поручению центрального государственного органа исполнительной власти в сфере образования Кыргызской Республики;

- государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие финансирование высшего профессионального образования;

- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль за соблюдением законодательства в системе высшего профессионального образования, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования.

2.3. Требования к уровню подготовленности абитуриентов.

2.3.1. Уровень образования абитуриента, претендующего на получение высшего профессионального образования с присвоением академической степени «магистр», - высшее профессиональное образование с присвоением академической степени «бакалавр»

или высшее профессиональное образование с присвоением квалификации «специалист» по родственной или иной специальности.

2.3.2. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании с присвоением академической степени «бакалавр» по соответствующему направлению или высшем профессиональном образовании с присвоением квалификации «специалист» по родственной специальности.

2.3.3. Перечень направлений и специальностей, выпускники которых могут обучаться по данной магистерской программе, устанавливается УМО по образованию в области техники и технологии.

2.3.4. Абитуриент, поступающий на магистерскую программу должен иметь все пререквизиты, необходимые для освоения учебной программы магистратуры. Перечень необходимых пререквизитов определяется высшим учебным заведением самостоятельно.

При отсутствии необходимых пререквизитов магистранту разрешается их освоить на платной основе. При этом обучение в магистратуре начинается после полного освоения магистрантом пререквизитов.

3. Общая характеристика направления подготовки.

3.1. В Кыргызской Республике по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** реализуются следующие уровни высшего профессионального образования:

- ООП ВПО по подготовке бакалавров;
- ООП ВПО по подготовке магистров.

3.1.1. В магистратуре подготовка кадров по направлению «Технология транспортных процессов» проводится по направлениям:

- научному и педагогическому;
- профильному.

Выпускникам вузов, полностью освоившим ООП ВПО по подготовке магистров и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в установленном порядке, выдается диплом о высшем образовании с присвоением академической степени «магистр».

3.2. Нормативный срок освоения ООП ВПО подготовки магистров по направлению **670300-Технология транспортных процессов** на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет не менее **6** лет, на базе высшего профессионального образования, подтвержденного присвоением академической степени «бакалавр», - не менее 2 лет.

Сроки освоения ООП ВПО подготовки бакалавров по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются вузом на один год относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Сроки освоения ООП ВПО подготовки магистров на базе высшего профессионального образования, подтвержденного присвоением академической степени «бакалавр», по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются вузом на полгода относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Иные нормативные сроки освоения ООП ВПО подготовки бакалавров и магистров устанавливаются Правительством Кыргызской Республики.

3.3. Общая трудоемкость освоения ООП подготовки магистров на базе среднего общего или среднего профессионального образования при очной форме обучения составляет не менее 360 кредитов (зачетных единиц) и на базе высшего

профессионального образования, подтвержденного присвоением академической степени «бакалавр», составляет не менее 120 кредитов (зачетных единиц).

Трудоёмкость ООП ВПО по очной форме обучения за учебный год равна 60 кредитам (зачетным единицам).

Трудоёмкость одного семестра равна не менее 30 кредитам (зачетным единицам) (при двух семестровом построении учебного процесса).

Один кредит (зачетная единица) эквивалентен 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

Трудоёмкость ООП по очно - заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий обучения за учебный год составляет не менее 45 кредитов (зачетных единиц).

3.4. Цели ООП ВПО по направлению подготовки 670300-Технология транспортных процессов в области обучения и воспитания личности.

3.4.1. В области обучения целью ООП ВПО по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** является подготовка в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение углубленного профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

3.4.2. В области воспитания личности целью ООП ВПО по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** является формирование социально-личностных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры .

3.5. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** включает: технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических средств в рамках транспортной системы страны; организацию на основе принципов логистики рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему; организацию системы взаимоотношений по обеспечению безопасности и организации движения для функционирования транспортного комплекса.

3.6. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** являются: организации и предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта; службы логистики производственных и торговых организаций; транспортно-экспедиционные предприятия и организации; службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг; производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем; научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов, организации и

безопасности движения; комбинаты и школы по подготовке водительского состава, высшие и средние специальные образовательные учреждения.

Виды профессиональной деятельности выпускников:

расчетно-проектная;

производственно-технологическая;

экспериментально-исследовательская;

организационно-управленческая.

педагогическая

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой вузом совместно с заинтересованными работодателями.

3.8 Магистр по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры и видами профессиональной деятельности.

Расчетно-проектная деятельность:

- разработка проекта технических условий и требований, стандарты и технические описания нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- формирование цели проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта;
- разработка плана развития транспортных предприятий, систем организации движения;
- использование информационных технологий при разработке новых транспортно-технологических схем.

Производственно-технологическая деятельность:

- разработка мер по усовершенствованию систем управления на транспорте, с учетом требования рыночной конъюнктуры и современных достижений науки техники;
- реализация стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ;
- анализ состояния действующих систем управления и разработка мероприятий по ликвидации недостатков;
- организация работы по проектированию методов управления;
- организация эффективного осуществления различных транспортно-технологических систем доставки грузов;
- эффективность использования материальных, финансовых и людских ресурсов;
- обеспечение безопасности движения в различных условиях;
- обеспечение реализации действующих стандартов в области перевозки грузов, пассажиров;
- разработка эффективных схем организации движения транспортных средств;
- организация таможенного дела на транспорте;
- контроль за соблюдением экологической безопасности.

Экспериментально-исследовательская деятельность:

- проведение фундаментальных и прикладных исследований в области профессиональной деятельности;

- проведение анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований;
- создание моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
- разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
- комплексная оценка эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;
- проведение информационного поиска и анализ информации по объектам исследований;
- проведение технического, организационного обеспечения и реализация исследований;
- проведение анализа результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;
- проведение обоснования и применения новых информационных технологий.

Организационно-управленческая деятельность:

- проведение организации работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений;
- проведение совершенствования организационно-управленческой структуры предприятий и объектов профессиональной деятельности;
- проведение организации и совершенствование системы учета и документооборота;
- проведение выбора и разработки рациональных нормативов эксплуатации и хранения транспортных средств и оборудования;
- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения;
- обеспечение эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов;
- проведение организации технического контроля и управления качеством продукции и услуг;
- осуществление контроля и управление системами организаций движения;
- организация работы с клиентурой;
- разработка системы безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования;
- проведение подготовки и разработки сертификационных и лицензионных документов.

Педагогическая деятельность:

- участие в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований .
- проведение отдельных видов аудиторных учебных занятий, включая лабораторные и практические, а также обеспечивать научно-исследовательскую работу обучающихся .
- применение новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.

4. Общие требования к условиям реализации ООП

4.1. Общие требования к правам и обязанностям вуза при реализации ООП.

4.1.1 Высшие учебные заведения самостоятельно разрабатывают ООП по направлению подготовки. ООП разрабатывается на основе соответствующего ГОС по направлению подготовки Кыргызской Республики с учетом потребностей рынка труда.

Вузы обязаны ежегодно обновлять ООП с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, придерживаясь рекомендаций по обеспечению гарантии качества образования в вузе, заключающихся:

- в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- в мониторинге, периодическом рецензировании образовательных программ;
- в разработке объективных процедур оценки уровня знаний и умений студентов, компетенций выпускников на основе четких согласованных критериев;
- в обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;
- в обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контроле эффективности их использования, в том числе путем опроса обучаемых;
- способен в регулярном проведении самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями;
- способен в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

4.1.2. Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Для аттестации студентов и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей ООП создаются базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ определяются вузом с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов.

4.1.3. При разработке ООП должны быть определены возможности вуза в формировании социально-личностных компетенций выпускников (например, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельного характера). Вуз обязан сформировать социокультурную среду вуза, создать условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Вуз обязан способствовать развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

4.1.4. ООП вуза должна содержать дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого ЦД. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает Ученый совет вуза.

4.1.5. Вуз обязан обеспечить студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения.

4.1.6. Вуз обязан ознакомить студентов с их правами и обязанностями при формировании ООП, разъяснить, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП.

4.2.1. Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины.

4.2.2. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент имеет право получить консультацию в вузе по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию).

4.2.3. В целях достижения результатов при освоении ООП в части развития СЛК студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

4.2.4. Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП вуза.

4.3. Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 45 (1,5 кредита (зачетной единицы)) часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется ГОС с учетом уровня ВПО и специфики направления подготовки не более 50% от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

4.4. При очно-заочной (вечерней) форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 16 часов в неделю.

4.5. При заочной форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год.

4.6. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период и 4-недельный последипломный отпуск).

5. Требования к ООП подготовки магистров

5.1. Требования к результатам освоения ООП подготовки магистров

Выпускник по направлению подготовки **670300-Технология транспортных процессов** с присвоением академической степени «магистр» в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в п.п. 3.4. и 3.8. настоящего ГОС ВПО, должен обладать следующими компетенциями:

а) универсальными:

- общенаучными (ОК):

- способен глубоко понимать и критически оценивать новейшие теории, методы и способы, использовать междисциплинарный подход и интегрировать достижения различных наук для приобретения новых знаний. (ОК-1)

- способен самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; (ОК-2)

- способен решать проблемы в новой или незнакомой обстановке в междисциплинарном контексте, интегрировать знания, формулировать суждения и выводы в условиях неполной определенности, включая социальные и этические аспекты применения знаний. (ОК-3)

- способен анализировать и критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности, вносить собственный оригинальный вклад в развитие данной дисциплины, включая исследовательский контекст. (ОК-4)

- **инструментальными (ИК):**

- владеет методами проведения самостоятельных исследований и интерпретации их результатов. (ИК-1)

- имеет развитые навыки устной и письменной речи для представления результатов исследований, владеет иностранным языком на уровне профессионального общения. (ИК-2)

- способен ставить и решать коммуникативные задачи во всех сферах общения (в том числе межкультурных и междисциплинарных), управлять процессами информационного обмена. Владеет навыками работы с большими массивами информации, способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии в конкретной области, включая исследовательский контекст. (ИК-3)
- способен делать выводы, четко и ясно объяснять (транслировать) материал на основе приобретенных знаний (как специалисту, так и не специалисту). Способен к дальнейшему самостоятельному обучению. (ИК-4)
- **социально-личностными и общекультурными (СЛК)**
- способен использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов. (СЛК-1)
- способен выдвигать и развивать инициативы, направленные на развитие ценностей гражданского демократического общества, обеспечение социальной справедливости, разрешать мировоззренческие, социально и личностно значимые проблемы. (СЛК-2)
- способен оказывать личным примером позитивное воздействие на окружающих с точки зрения соблюдения норм и рекомендаций здорового образа жизни, охраны окружающей среды и рационального использования ресурсов. (СЛК-3)
- способен руководить коллективом, в том числе междисциплинарным проектами, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, корректно оценивать качество результатов деятельности. (СЛК-4)

б) профессиональными (ПК):

Расчетно-проектная деятельность:

- способен разрабатывать проекты технических условий и требований, стандарты и технические описания нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности (ПК-1);
- способен формировать цели проекта (программы) решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявлять приоритеты решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности (ПК-2);
- способен разрабатывать обобщенные варианты решения проблем, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проекта (ПК-3);
- способен разрабатывать план развития транспортных предприятий, системы организации движения (ПК-4);
- способен использовать информационные технологии при разработке новых транспортно-технологических схем (ПК-5);

Производственно-технологическая деятельность:

- способен разрабатывать меры по усовершенствованию систем управления на транспорте, с учетом требования рыночной конъюнктуры и современных достижений науки техники (ПК-6);
- способен реализовывать стратегии предприятия и достигать наибольшую эффективность производства и качества работ (ПК-7);
- способен анализировать состояние действующих систем управления и разрабатывать мероприятия по ликвидации недостатков (ПК-8);
- способен организовать работы по проектированию методов управления (ПК-9);
- способен организовать эффективное осуществление различных транспортно-технологических систем доставки грузов (ПК-10);

- способен эффективно использовать материальные, финансовые и людские ресурсы (ПК-11);
- способен обеспечить безопасность движения в различных условиях (ПК-12);
- способен обеспечить реализацию действующих стандартов в области перевозки грузов, пассажиров (ПК-13);
- владеет разработкой эффективных схем организации движения транспортных средств (ПК-14);
- владеет организацией таможенного дела на транспорте (ПК-15);
- способен обеспечить контроль за соблюдением экологической безопасности (ПК-16);

Экспериментально-исследовательская деятельность:

- способен проводить фундаментальные и прикладные исследования в области профессиональной деятельности (ПК-17);
- способен провести анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований (ПК-18);
- способен создать модели, позволяющие прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности (ПК-19);
- способен разработать планы, программы и методики проведения исследований объектов профессиональной деятельности (ПК-20);
- способен произвести анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов (ПК-21);
- способен произвести комплексную оценку эффективности функционирования систем организации и безопасности движения (ПК-22);
- способен провести информационный поиск и анализ информации по объектам исследований (ПК-23);
- способен проводить анализ результатов исследований и разрабатывать предложения по их внедрению (ПК-24);
- способен применять новые информационные технологии (ПК-25);

Организационно-управленческая деятельность:

- способен организовать работу коллектива исполнителей (ПК-26);
- способен совершенствовать организационно-управленческую структуру предприятий и объекты профессиональной деятельности (ПК-27);
- владеет методами организации и совершенствования системы учета и документооборота (ПК-28);
- способен производить выбор и разработку рациональных нормативов эксплуатации и хранения транспортных средств и оборудования (ПК-29);
- способен находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и определении рационального решения (ПК-30);
- способен обеспечить эффективность и безопасность транспортно-технологических систем доставки грузов (ПК-31);
- владеет методами организации технического контроля и управления качеством продукции и услуг (ПК-32);
- способен осуществлять контроль и управление системами организаций движения;
- способен организовать работу с клиентурой (ПК-33);
- владеет методами разработки системы безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования (ПК-34);
- способен провести подготовку и разработку сертификационных и лицензионных документов (ПК-35);

Педагогическая деятельность:

- способен участвовать в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований (ПК-36);
- способен проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий, включая лабораторные и практические, а также обеспечивать научно-исследовательскую работу обучающихся (ПК-37);
- способен применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения (ПК-38);

5.2 Требования к структуре ООП подготовки магистров

ООП подготовки предусматривает изучение следующих учебных циклов (таблица 1):

(Например: *М.1 - общенаучный цикл;*

М 2 - профессиональный цикл;

М 3 - практики и исследовательская (производственно-технологическая) работа

М 4 — итоговая государственная аттестация).

Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту продолжить образование по программам послевузовского профессионального образования для получения ученой степени в соответствии с полученным профилем, получить углубленные знания и навыки для профессиональной деятельности. Вариативная (профильная) часть состоит из двух частей: вузовского компонента и дисциплины по выбору студентов.

Таблица 1 - Структура ООП ВПО подготовки магистров

Код ЦД ООП	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (кредит)	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
М1	Общенаучный цикл	25-30		
	Базовая часть В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен <i>знать</i> : - историю и тенденции развития науки и техники; - методы постановки и решения инженерных задач в исследовательском контексте; - организацию труда исследователей в инженерной области; - методы планирования, организации	15-20	Планирование, организация эксперимента и обработка экспериментальных данных Иностранный язык Педагогика и психология высшей школы	ОК 1-9 ПК-5 ПК-6

<p>эксперимента и обработки экспериментальных данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы компьютерного моделирования производств; - современные информационные технологии в образовании, технические средства и методы обеспечения; - основы педагогики и психологии высшей школы. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления жизненным циклом инженерной продукции и ее качеством; - применять методы постановки и решения инженерных задач в исследовательском контексте; - применять методы научной организации труда при выполнении исследований; - применять методы компьютерного моделирования производств; - применять современные информационные образовательные технологии, технические средства и методы обучения; - применять различные педагогические и психологические методики при проведении занятий. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - идеологией управления жизненным циклом продукции и ее качеством; - навыками решения исследовательских, технических, организационных и экономических проблем обеспечения производств; - навыками организации научного труда; - навыками построения моделей и решения конкретных задач в инженерной области; - навыками использования при решении поставленных задач систем автоматизации проектирования; - навыками применения современных образовательных технологий, технологических средств и методов обучения; - навыками практического применения различных педагогических и психологических методик при проведении занятий. 			
---	--	--	--

	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
М.2	Профессиональный цикл	40-50		
	Базовая часть	20-25		
	<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы развития транспортной науки, техники и технологии; - методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса; - проблемы экономики научно-технического прогресса. <p><i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт; - использовать методы и средства научных исследований для улучшения производственных процессов на предприятиях отрасли; - преподавать технические дисциплины; - совершенствовать экономическую работу транспортного комплекса. <p><i>владеть</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации творческих процессов в инновационной деятельности; - методиками моделирования производственных процессов; - методами организационно-экономического анализа, синтеза и проектирования. 		<p>Современные проблемы транспортной науки в области обеспечения перевозочного процесса</p> <p>Маркетинг и менеджмент транспортных услуг</p> <p>Транспортная безопасность</p> <p>Научные проблемы экономики транспорта</p>	<p>ОК-3 ОК-4 ПК1-4 ПК 7-38</p>
	Вариативная часть (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
М 3	Практика и (или) научно-исследовательская работа практические умения и навыки определяются ООП вуза	20-30		<p>ПК1- ПК-38 (определяются ООП вуза с учётом направ-</p>

				влен-ности магистерской программы)
М 4	Итоговая государственная аттестация	20		ПК18 ПК20-38
	Общая трудоемкость основной образовательной программы	120		

* 1. Трудоемкость отдельных дисциплин, входящих в ЦД ООП, задается в интервале до 10 кредитов (зачетных единиц).

2. Суммарная трудоемкость базовых составляющих ЦД ООП М.1, М.2 и М.3 должна составлять не менее 40% от общей трудоемкости указанных ЦД ООП.

** Наименование ЦД М.2 определяется с учетом особенности образовательной области, в которую входит направление подготовки.

*** Итоговая государственная аттестация включает защиту магистерской диссертации. Государственные аттестационные испытания вводятся по усмотрению вуза, в том числе и по дисциплинам, которые входят в перечень приемных экзаменов в аспирантуру по соответствующим научным специальностям.

5.3. Требования к условиям реализации ООП подготовки магистров

5.3.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров должна обеспечиваться квалифицированными педагогическими кадрами, причем не менее 60 % преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по направлению магистратуры, должны иметь ученые степени доктора или кандидата наук.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью магистерской программы должно осуществляться профессором или доктором наук; один профессор или доктор наук может осуществлять подобное руководство не более чем двумя магистерскими программами; по решению ученого совета вуза руководство магистерскими программами может осуществляться и кандидатами наук, имеющими ученое звание доцента.

Непосредственное руководство студентами-магистрантами осуществляется научными руководителями, имеющими ученую степень и (или) ученое звание или опыт руководящей работы в данной области; один научный руководитель может руководить не более чем 5 студентами-магистрантами (определяется ученым советом вуза).

5.3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация основных образовательных программ подготовки магистров должна обеспечиваться доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ООП.

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями.

Образовательная программа вуза должна включать лабораторные практикумы и практические занятия (*определяются с учетом формируемых компетенций*).

Должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда не менее 10 наименований отечественных и зарубежных журналов из следующего перечня :

“Наука и новые технологии”,

“Известие вузов”,

«Автомобильный транспорт»,

«Автомобиль и сервис (АБС - авто)»,

«Автоперевозчик»,

«Электрооборудование: эксплуатация и ремонт»,

«Бухучет на автотранспортных предприятиях»,

«Логистика сегодня»,

«Классный водитель - все о безопасности дорожного движения и совершенствовании водительского мастерства (на компакт-диске)», «Автомобильные дороги»,

«Транспорт»,

«Транспорт на альтернативном топливе»,

«Экспедирование и логистика»,

«Автомобили и цены»,

«За рулем»,

«Вестник транспорта».

5.3.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Вуз, реализующий ООП подготовки магистра, должен располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, или устойчивыми связями с НИИ, предприятиями, предоставляющими базу для обеспечения эффективной научно-практической подготовки магистров.

5.3.4. Оценка качества подготовки выпускников.

Высшее учебное заведение обязано обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения само обследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения основных образовательных программ

должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и

промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом.

Вузом должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и другие.

Обучающимся, должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также требования к государственному экзамену (при наличии) определяются высшим учебным заведением.

Настоящий стандарт по направлению **670300 – Технология транспортных процессов** разработан Учебно-методическим объединением по образованию в области техники и технологии при базовом вузе – Кыргызском государственном техническом университете им. И. Раззакова

Председатель УМО



Сартов Т.Э.

Составители:

Председатель секции УМО,
проректор по развитию
КГТУ им. И. Раззакова

Торобеков Б.Т.

Декан Факультета
транспорта и машиностроения
КГТУ им. И.Раззакова

Маткеримов Т.Ы.

Зав. кафедрой
«Автомобильный транспорт»
КГТУ им. И.Раззакова

Давлятов У.Р.

Директор Института транспорта
и коммуникаций КГУСТА
им. Н. Исанова

Шатманов О.Т.

Декан инженерно-технического
факультета КНАУ им. К.Скрябина

Темирбеков Ж.Т.

Ректор ОшТУ

Абидов А.О.

Зав. кафедрой «Автомобильный
транспорт» ЖАГУ

Камбаров Ч.У.

Начальник управления МТиККР

Акматов А.Т.

Начальник ДПС МВД КР

Дьяченко С.Ф.