

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**  
**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА,**  
**ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ**

**ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

**КАФЕДРА: «ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»**



**УТВЕРЖДАЮ**  
**Ректор КГУСТА им. Н.Исанова**  
**д.т.н., проф. Абдыкалыков А.А.**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2016 г.**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
магистерская программа направления: 670300 «Технология  
транспортных процессов»  
Магистерская программа: «Организация перевозок и управление на  
железнодорожном транспорте»

Бишкек 2016г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Определение основной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки магистерской ООП «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте».....	4
1.3. Общая характеристика магистерской ООП .....	4
1.3.1. Цель магистерской ООП .....	4
1.3.2. Срок освоения магистерской ООП .....	5
1.3.3. Трудоемкость магистерской ООП .....	5
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской ООП по направлению 670300 «Технология транспортных процессов».....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА МАГИСТЕРСКОЙ ООП ПО НАПРАВЛЕНИЮ 670300 «Технология транспортных процессов».....	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	9
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ОО.....	11
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ООП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 670300 «Технология транспортных процессов».....	15
4.1. Учебный план и график учебного процесса подготовки магистра.....	15
4.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	20
4.3. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.....	20
4.3.1. Программы практик.....	30
4.3.2. Организация научно-исследовательской работы обучающихся.....	20
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ООП.....	22
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ..	23
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПО МАГИСТЕРСКОЙ ООП .....	25

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	25
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте».....	25
8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ .....	27

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Определение основной образовательной программы.**

Основная образовательная программа (ООП) магистратуры «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте», реализуемая в «Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова» по направлению подготовки 670300 «Технология транспортных процессов» разработана и утверждена университетом с учетом требований рынка труда на основе государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению магистерской подготовки (ГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

Магистерская программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие оговоренные материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный график учебного процесса и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки магистерской ООП «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте» (ОПУЖД)**

Нормативную правовую базу разработки магистерской программы составляют:

Законы Кыргызской Республики: «Об образовании» и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».

Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении).

Государственный образовательный стандарт по соответствующему направлению подготовки магистров высшего профессионального образования (магистратура) утвержденный приказом Министерства образования и науки Кыргызской Республики от 2015года.

Нормативно-методические документы Минобрнауки КР.

Примерная основная образовательная программа (примерная ООП ВПО) подготовки магистров по направлению подготовки и примерный учебный план, рекомендованный УМО.

Устав и положение о подготовке магистров наук в Кыргызском государственном университета строительства, транспорта и архитектуры им. Н.Исанова КГУСТА.

### **1.3. Общая характеристика магистерской ООП.**

1.3.1. Миссия, цели и задачи ООП магистерской программы «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте»

Миссия ООП ВПО по подготовке программе «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте» заключается в подготовке магистров для сферы дорожного хозяйства, конкурентоспособного, готового к инновационной творческой самореализации, обладающего чувством ответственности.

В области воспитания общими целями ООП является формирование социально-личностных качеств студентов:

- целеустремленности;
- организованности;
- трудолюбия;
- ответственности;
- гражданственности;
- коммуникабельности;
- повышении их общей культуры;
- толерантности.

В области обучения общими целями ООП являются:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;

- удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

Задачи ООП:

- формирование системы общепрофессиональных, общекультурных и профессиональных компетенций
- обеспечение знания основ фундаментальных теоретических дисциплин;
- формирование способности выпускника успешно проводить разработки и исследования, направленные на создание, функционирование и развитие дорожного хозяйства;
- ориентация на использование современных технологий в профессиональной деятельности.

### **1.3.2. Срок освоения магистерской ООП.**

Срок освоения ООП для очной формы обучения в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению - 2 года.

### **1.3.3. Трудоемкость магистерской ООП.**

Трудоемкость освоения студентом ООП составляет 120 (кредит) зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

### **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской ООП по направлению 670300 «Технология транспортных процессов» по магистерской программе «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте»**

Лица, имеющие диплом бакалавра и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций:

*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.



## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА МАГИСТЕРСКОЙ ООП**

### **по магистерской программе «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте»**

#### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.**

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.

#### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.**

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.

#### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Магистр по направлению подготовки магистерской программы ОПУЖД готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- *Расчетно-проектная деятельность:*
- *Производственно-технологическая деятельность:*
- *Экспериментально-исследовательская деятельность:*
- *Организационно-управленческая деятельность:*

- *Педагогическая деятельность:*

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

#### **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.**

Магистр по направлению подготовки магистерской программы должен быть подготовлен к решению следующих 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.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ООП.**

В результате освоения программы магистратуры по направлению **670300-Технология транспортных процессов** в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, настоящих ГОС ВПО у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

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 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 свои 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);

***- профессиональная экспертиза и нормативно-методическая деятельность:***

- способен проводить техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-13);
- способен использовать методы оценки и управления технического

состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-14)

- способен разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования, проверке технического состояния, остаточному ресурсу строительных объектов и оборудования, составлять техническую документацию на ремонт (ПК-15);

5.2 Требования к структуре ООП подготовки магистров.

ООП подготовки предусматривает изучение следующих учебных циклов (таблица):

М.1 - общенаучный цикл;

М.2 - профессиональный цикл;

М.3 – практики: научно-производственная, педагогическая, научно-исследовательская 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.

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ООП ПО ПРОГРАММЕ ПСЭАД**

В соответствии с Типовым положением о вузе и ГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 670300 «Технология транспортных процессов» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом магистра с учетом его программы; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным графиком учебного процесса, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план и график учебного процесса подготовки магистра.**

Основная образовательная программа магистратуры направления подготовки 670300 «Технология транспортных процессов» по программе



подготовки «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общенаучный цикл;
- профессиональный цикл;
- практики и научно-исследовательская работа;
- итоговая государственная аттестация.

Учебные циклы (общенаучный, профессиональный) имеют базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности и (или) обучения в аспирантуре.

Сопоставление трудоемкости (зачетные единицы) по учебным циклам и разделам, предусмотренной ГОС ВПО по направлению подготовки магистров 670300 «Технология транспортных процессов», и трудоемкости, предусмотренной структурой ООП, представлено в таблице 1:

Таблица 1

### **Трудоемкость освоения ООП по учебным циклам и разделам**

#### **Блок М.1. «Общенаучный цикл»**

№ п/п	Блок дисциплин	ГОС ВПО КР (кредит)	Рабочий учебный план (кредит)
1.	Общенаучный цикл	20-30	30
2.	Профессиональный цикл	40-50	50
3.	Профессиональный цикл	20-30	20
4.	«Написание магистерской диссертации/Итоговая государственная аттестация»	15-20	20
	Общая трудоемкость ООП	120	120

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	<b>Общенаучный цикл</b>	<b>25-30</b>		
	<p><b>Базовая часть</b>                      В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен <i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- историю и тенденции развития науки и техники;</li> <li>- методы постановки и решения инженерных задач в исследовательском контексте;</li> <li>- организацию труда исследователей в инженерной области;</li> <li>- методы планирования, организации эксперимента и обработки экспериментальных данных;</li> <li>- методы компьютерного моделирования производств;</li> <li>- современные информационные технологии в образовании, технические средства и методы обеспечения;</li> <li>- основы педагогики и психологии высшей школы.</li> </ul> <p><i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы управления жизненным циклом инженерной продукции и ее качеством;</li> <li>- применять методы постановки и решения инженерных задач в исследовательском контексте;</li> <li>- применять методы научной организации труда при выполнении исследований;</li> <li>- применять методы компьютерного моделирования производств;</li> <li>- применять современные информационные образовательные технологии, технические средства и методы обучения;</li> <li>- применять различные педагогические и психологические методики при проведении занятий.</li> </ul>	<b>15-20</b>	<p>Планирование, организация эксперимента и обработка экспериментальных данных</p> <p>Иностранный язык</p> <p>Педагогика и психология высшей школы</p>	ОК 1-9 ПК-5 ПК-6

	<p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идеологией управления жизненным циклом продукции и ее качеством;</li> <li>- навыками решения исследовательских, технических, организационных и экономических проблем обеспечения производств;</li> <li>- навыками организации научного труда;</li> <li>- навыками построения моделей и решения конкретных задач в инженерной области;</li> <li>- навыками использования при решении поставленных задач систем автоматизации проектирования;</li> <li>- навыками применения современных образовательных технологий, технологических средств и методов обучения;</li> <li>- навыками практического применения различных педагогических и психологических методик при проведении занятий.</li> </ul> <p><b>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)</p>			
М.2	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>40-50</b>		
	<b>Базовая часть</b>	<b>20-25</b>		
	<p>В результате изучения базовой части цикла обучающийся должен <i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы развития транспортной науки, техники и технологии;</li> <li>- методики эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса;</li> <li>- проблемы экономики научно-технического прогресса.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;</li> <li>- использовать методы и средства научных исследований для улучшения производственных процессов на предприятиях отрасли;</li> <li>- преподавать технические дисциплины;</li> <li>- совершенствовать экономическую работу транспортного комплекса.</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации творческих процессов в инновационной деятельности;</li> </ul>		<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>

	- методиками моделирования производственных процессов; - методами организационно-экономического анализа, синтеза и проектирования.			
	<b>Вариативная часть</b> (знания, умения, навыки определяются ООП вуза)			
<b>М 3</b>	<b>Практика и (или) научно-исследовательская работа</b> практические умения и навыки определяются ООП вуза	<b>20-30</b>		ПК1-ПК-38 (определяются ООП вуза с учётом направленности магистерской программы)
<b>М 4</b>	<b>Итоговая государственная аттестация</b>	<b>20</b>		ПК18 ПК20-38
	<b>Общая трудоёмкость основной образовательной программы</b>	<b>120</b>		

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

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

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Одной из основных активных форм обучения профессиональным компетенциям, связанным с ведением того вида или видов деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательской, научно-педагогической, проектной, опытно-конструкторской, технологической, исполнительской, творческой), для ООП магистратуры является семинар, продолжающийся на регулярной основе не менее двух семестров, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики, и являющийся основой корректировки индивидуальных учебных планов магистров. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

#### **4.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).**

Рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана по соответствующей магистерской программе приведены в УМК.

#### **4.3. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.**

##### **4.3.1. Программы практик.**

В соответствии с ГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки, практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации данной магистерской программы предусматриваются следующие виды практик: производственная, научно-исследовательская, педагогическая, научно-производственная.

Практики проводятся в организациях с которыми заключены договора, филиала кафедр или на кафедрах, а также в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

##### **4.3.2. Организация научно-исследовательской работы обучающихся.**

В соответствии с ГОС ВПО по направлению подготовки магистров научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на

формирование универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО и целями данной магистерской программы.

### **Виды научно-исследовательской работы магистранта, этапы и формы контроля ее выполнения.**

Вузом предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области строительства, производства строительных материалов и изделий, инженерной инфраструктуры зданий, сооружений и населенных мест, а также экологической безопасности;
- выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

## **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАГИСТРОСКОЙ ООП**

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации ООП магистратуры, определяемых ГОС ВПО по данному направлению подготовки, с учетом рекомендаций примерной ООП.

Университет и кафедры, осуществляющие реализацию ООП, располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Конкретизация ресурсного обеспечения ООП по каждой дисциплине учебного плана осуществлена в рабочих программах учебных дисциплин, практик и семестровой научно-исследовательской работы.

Квалификация привлекаемых к обучению научно-педагогических кадров, учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса соответствуют требованиям ГОС подготовки магистров.

При использовании электронных изданий университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерной классе и/или библиотеке в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, включая выход в Интернет.

ППС обеспечивающий реализацию ООП – 20 % докторов, профессоров, 60 % доцентов, кандидатов наук. Обеспеченность учебной литературой – 0,5 на одного студента.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Воспитательная работа со студентами в университете является важнейшей составляющей качества подготовки магистров и проводится с целью формирования у каждого студента сознательной гражданской позиции, стремлению к сохранению и приумножению нравственных, культурных и общечеловеческих ценностей, также выработке навыков конструктивного поведения в новых экономических условиях, общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления и др.).

В университете разработана целевая программа «Концепция воспитательной деятельности» с учетом современных требований, а также создания полноценного комплекса программ по организации комфортного социального пространства для гармоничного развития личности молодого человека, становления грамотного профессионала. Концепция воспитательной работы исходит из того, что воспитательный процесс в КГУСТА должен стать органичной частью системы профессиональной подготовки и быть направлен на достижение ее целей и задач - формирование современного магистра высшей квалификации, обладающего должным уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, комплексом профессионально значимых качеств личности, твердой социально-ориентированной жизненной позицией и системой социальных, культурных и профессиональных ценностей.

Основными направлениями воспитательной работы со студентами в КГУСТА являются: создание воспитывающей среды, направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности; определение воспитательного потенциала учебного предмета; привлечение студентов к выполнению исследовательских работ по гуманитарным наукам с акцентом на вопросы патриотизма, гражданственности, духовного совершенствования личности; организация физического и валеологического образования студентов; организация профилактики правонарушений в студенческой среде; организация и проведение традиционных мероприятий; досуговая деятельность; организация воспитательного процесса в общежитии; информационное обеспечение студентов;

социально-психологическая работа со студентами; организация научно-исследовательской работы студентов во внеучебное время.

Организацию воспитательной работы на факультетах КГУСТА осуществляют советы факультетов, деканаты, воспитательные структуры общежитий, студенческие организации и органы студенческого самоуправления университета и подразделений. Между ними происходит распределение полномочий по управлению воспитательным процессом, прежде всего в структурных подразделениях. *Деканы, заместители деканов* организуют, контролируют и обеспечивают проведение воспитательной работы со студентами.

*Кафедры* в соответствии с разделами планов работы проводят комплекс мероприятий по воспитательной работе. Выполнение соответствующих разделов образовательно-профессиональных программ проводится в рамках отведенных академических часов по основным направлениям в работе со студентами во время аудиторных занятий и при выполнении самостоятельной работы.

Организация воспитательной работы во внеучебное время невозможна без привлечения студенческого актива. Рассматривая любое направление деятельности от проведения культурно-массовых, физкультурно-спортивных или научно-просветительных мероприятий до организации гражданского и патриотического воспитания студентов, встает необходимость опираться на студентов.

Решением данной задачи может стать развитая система студенческого самоуправления в университете. Понятие «студенческое самоуправление» несет в себе смысл активного участия студентов в деятельности университета, в проработке и решении всех вопросов, касающихся организации обучения, быта, досуга; это особая форма самостоятельной общественной деятельности студентов по реализации функций управления жизнью студенческого коллектива в соответствии со стоящими перед ними целями и задачами.

Субъектом студенческого самоуправления являются студенческие коллективы академической группы, курса, факультета и студентов. Важнейшим условием развития студенческого самоуправления является характер правильных взаимоотношений преподавателей и студентов - это отношения сотрудничества и творчества.

Выполнение каждым студентом общественных поручений, непосредственное участие в общественно-политической жизни вуза и за его пределами, имеет существенное воспитательное значение. Посредством активной общественной деятельности формируются определенные социальные качества, конкретные навыки ведения агитационно-массовой, организаторской и воспитательной работы, т.е. студент в этой деятельности формирует себя как личность. Он приобретает такие качества, которые позволяют ему чувствовать себя увереннее, преодолевать скованность и робость, свободно владеть своей речью.

Значительной может быть роль студенческого самоуправления в организации быта и досуга студентов. Основными функциями студенческого самоуправления нашего университета (КГУСТА) в этой сфере являются: изучение мнения об интересах и запросах студентов в организации и обеспечении быта и досуга; оказание помощи администрации, Советам по воспитательной работе в



проведении торжественных мероприятий, встреч с ветеранами, представителями культуры и искусства, походов по местам воинской славы, спартакиад и др.; вовлечение студентов в коллективы художественной самодеятельности, спортивные, спортивно-прикладные, вовлечение в эти коллективы молодежи из числа подростков и входящей в неформальные объединения; создание и организация деятельности любительских объединений и клубов по интересам; организация фестивалей, смотров, конкурсов, вернисажей, обсуждение просмотренных фильмов и театральных постановок, формирование программ дискотек и студенческих вечеров; разъяснение необходимости формирования здорового образа жизни, национальных традиций, организация превентивных мер по борьбе с пьянством, наркоманией и курением; организация лекций по проблемам воспитания у молодежи общей культуры, принципов общения в национальных и межнациональных коллективах, понимания сущности молодежной субкультуры.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПО МАГИСТЕРСКОЙ ООП**

В соответствии с ГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 670300 «Технология транспортных процессов», Уставом университета и внутривузовским положением оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по ООП магистратуры осуществляется в соответствии с системой управления качества подготовки специалистов и внутривузовским положением о модульно-рейтинговой системе.

Оценка качества освоения ООП ВПО представляет собой систему, состоящую из текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой государственной аттестации выпускников.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине содержатся в программе дисциплины и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

## **7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте»**

Итоговая государственная аттестация выпускника высшего магистерской программы является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает государственный экзамен, установленный по решению ученого совета университета, и защиту выпускной квалификационной работы.

В соответствии с требованиями ГОС ВПО на государственный экзамен выносятся следующие дисциплины:

1. Информационная технология проектирования автомобильных дорог.
2. Современные проблемы строительной науки, техники и технологии.
3. Современные технологии дорожных работ.
4. Мониторинг, диагностика и управление состоянием автомобильных дорог.

На основе Положения об итоговой государственной аттестации высших учебных заведений и требований ГОС ВПО и рекомендаций примерной ООП по направлению подготовки разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, в которой студент должен показать профессиональное владение теорией и практикой предметной области, умение решать конкретные задачи в сфере своей профессиональной деятельности.

Магистерская диссертация должна состоять из следующих разделов:

- Титульный лист.
- Оглавление.
- Аннотация.
- Введение.
- Постановка задачи.
- Обзор существующих решений рассматриваемой задачи или ее модификаций.
- Исследование и построение решения задачи.
- Описание практической части.
- Заключение.
- Список цитируемой литературы.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение следующих профессиональных задач:

- анализ информации, получаемой в натуральных и лабораторных условиях с использованием современной вычислительной техники;
- проектирование и проведение производственных (в том числе специализированных) работ;

- обработка и анализ полученной производственной информации, обобщение и систематизация результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии;
- разработка нормативных методических и производственных документов.

## **8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ**

Для организации систематической аудиторной и самостоятельной работы магистрантов в течении семестра разработаны и приведены подробные графики учебного процесса с указанием перечня, содержания и сроков выполнения всех видов занятий.

Контроль знаний студентов осуществляется по многоуровневой системе и состоит из:

- входного контроля;
- текущего контроля (аттестация);
- выходного контроля (контроль остаточных знаний).

Входной контроль осуществляется в начале изучения дисциплин по заранее разработанным вопросам, предназначенным для выяснения уровня усвоения материала студентами по базовым дисциплинам, приведенным в ГОС по направлению.


Текущий контроль осуществляется в виде аттестаций и предназначен для выяснения уровня усвоения материала изучаемой дисциплины. Вопросы по текущей аттестации приводятся в соответствующих рабочих программах дисциплин.

Выходной контроль осуществляется по завершении изучения курса и направлен на выяснение уровня остаточных знаний студентов (вопросы приводятся в соответствующих рабочих программах дисциплин). По всем видам контрольных работ имеются фонды, находящиеся на соответствующих кафедрах. Данные фонды ежегодно обновляются.

Учебные планы магистратуры и рабочие программы дисциплин предусматривают высокий уровень компьютеризации учебного процесса и кафедры проводят целенаправленную и интенсивную работу по повышению уровня компьютеризации. При выполнении курсовых и дипломных проектов, практических и лабораторных работ практически по всем профильным дисциплинам предусмотрено использование современных компьютерных технологий. В учебном процессе используют программный комплекс «Auto CAD» и др ПК.

Рассмотрено и утверждено заседании кафедры «ЖД»

Протокол № 3 от «25.10. 2016г.

  
Подпись зав. кафедрой

ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ДЛЯ ЗАМЕТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---