

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Уральский государственный лесотехнический университет

Институт лесопромышленного бизнеса и дорожного строительства

**ОПИСАНИЕ образовательной программы  
магистерской подготовки (магистратура) 08.04.01 - Строительство**

НАПРАВЛЕНИЕ: 08.04.01 - Строительство

КВАЛИФИКАЦИЯ (степень): магистр

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ: академическая магистратура

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ: Проектирование, строительство и эксплуатация  
автомобильных дорог

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА: транспорта и дорожного строительства

Екатеринбург 2015

## Содержание

1. Общие положения .....	4
1.1. Образовательная программа высшего образования по направлению 08.04.01 Строительство, программа подготовки академическая магистратура и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» .....	4
1.2. Нормативные документы для разработки программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» .....	4
1.3. Общая характеристика программы магистратуры 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» .....	5
1.3.1. Цель (миссия) программы магистерской подготовки.....	5
1.3.2.Срок освоения программы магистратуры.....	7
1.3.3. Трудоемкость программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.....	7
1.4. Требования к абитуриенту.....	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» .....	7
2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	7
2.2. Область профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.3. Направленность (профиль, специализация) образовательной программы.....	11
2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	11
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» .....	14
3.1. Учебный план подготовки магистра и календарный учебный график.....	15
3.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов,	

дисциплин/модулей.....	16
3.3. Программы учебной и производственной практик.....	16
3.3.1. Программа учебной практики.....	16
3.3.2. Программа производственной практики.....	18
4. Условия реализации программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство в УГЛТУ.....	23
4.1. Образовательные технологии .....	23
4.2. Кадровое обеспечение .....	23
4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	24
4.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	25
5. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.....	26
6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы магистерской подготовки по направлению 08.04.01 Строительство.....	30
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	32
6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников программы магистерской подготовки .....	33
Приложения.....	41

## **1. Общие положения**

### **1.1. Образовательная программа высшего образования по направлению 08.04.01 Строительство, программа подготовки академическая магистратура и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»**

Основная образовательная программа высшего образования (программа подготовки академическая магистратура) по направлению 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» (далее – программа магистратуры), реализуемая ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 30.09.2014 г №1419) и Стандарта УГЛТУ СТВ 1.2.1.3-00-2015.

Программа магистратуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, научно-производственной и преддипломной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»**

Нормативно-правовую базу разработки программы магистратуры составляют:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- постановление Правительства РФ от 14.02.2008 № 71 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования"
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

(утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 30.09.2014 г №1419)

- нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;

в Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утвержденная Министерством образования и науки РФ в 2011 г. (носит рекомендательный характер);

в - Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный лесотехнический университет».

### **1.3. Общая характеристика программы магистратуры 08.04.01 Строительство и профиля подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»**

#### **1.3.1. Цель (миссия) программы магистерской подготовки**

Программа магистратуры имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

В области воспитания целью программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство является: развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости.

Целью магистратуры по названному направлению является также формирование профессиональных компетенций, таких как, способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование, владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции, обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования, способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для

исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты, умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности, владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности, умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки, способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин, способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием, владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений, способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности, способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ, способностью организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдачи в эксплуатацию продукции и объектов производства, умением разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности, способностью вести техническую экспертизу проектов объектов строительства, владением методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования, умением составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт.

### **1.3.2. Срок освоения программы магистратуры**

Срок освоения программы магистерской подготовки по направлению 08.04.01 Строительство по очной форме обучения 2 года.

### **1.3.3. Трудоемкость программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство**

Трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за весь период обучения равна 120 зачетным единицам, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающихся по программе магистратуры.

### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании.

Абитуриент должен обладать следующими качествами:

- знанием базовых ценностей мировой культуры;
- пониманием законов развития природы, общества и мышления;
- способностью занимать активную гражданскую позицию критически оценивать личные достоинства и недостатки.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»**

### **2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО) обеспечивает нормативно-методическую базу освоения обучающимися общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», квалификация (степень) выпускника – магистр, а также с учетом потребностей регионального рынка труда и перспектив его развития.

### **2.2. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности магистров включает: проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг и реконструкция зданий и сооружений; инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также транспортной инфраструктуры; инженерные изыскания для строительства; разработка машин, оборудования и технологий,

необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций; проведение научных исследований и образовательной деятельности.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, в соответствии с профилем подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» являются:** промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения; строительные материалы, изделия и конструкции; системы теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранных объектов; машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций; земельные участки, городские территории; объекты транспортной инфраструктуры.

**Виды профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу магистратуры, в соответствии с профилем подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»:** инновационная, изыскательская и проектно-расчетная; производственно-технологическая; научно-исследовательская и педагогическая; по управлению проектами; профессиональная экспертиза и нормативно-методическая.

**Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с профилем подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:**

инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность:

сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций;

разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования, оформление законченных проектных работ;

разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, расчетных методик, в том числе с использованием научных достижений;

контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

проведение авторского надзора за реализацией проекта;

производственно-технологическая деятельность:

организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;

совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования, организация метрологического обеспечения технологических процессов;

разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках;

разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением;

организация наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;

составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт;

научно-исследовательская и педагогическая деятельность:

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения, подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;

компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений, выбор адекватных расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов расчета и проектирования конструкций

и сооружений, разработка, верификация и программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций;

постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;

разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;

представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок;

разработка конспектов лекционных курсов и практических занятий по дисциплинам профиля среднего профессионального и высшего образования;

проведение аудиторных занятий, руководство курсовым проектированием, учебными и производственными практиками обучающихся;

деятельность по управлению проектами:

подготовка исходных данных, проведение технико-экономического анализа, обоснование и выбор научно-технических и организационных решений по реализации проекта;

планирование работы и фондов оплаты труда персонала предприятия или участка;

разработка и исполнение технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также отчетности по установленным формам;

выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

разработка документации и ведение работ по внедрению системы менеджмента качества предприятия;

проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений, организация безопасных способов и контроль за ведением работ на предприятии;

организация работы по повышению квалификации и аттестации персонала;

деятельность по профессиональной экспертизе и нормативно-методическая деятельность:

проведение технической экспертизы проектов объектов строительства;

оценка технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, разработка экспертных заключений;

разработка заданий на проектирование, технических условий, стандартов предприятий, инструкций и методических указаний по использованию средств, технологий и оборудования.

### **2.3. Направленность (профиль, специализация) образовательной программы**

Направленность программы магистратуры конкретизирует ориентацию программы на виды деятельности в рамках направления подготовки 08.04.01 «Строительство», профиль подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

### **2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

**Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с профилем подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» должен обладать следующими общекультурными компетенциями:**

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

общепрофессиональными компетенциями: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к

активной социальной мобильности (ОПК-3);

способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);

способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5);

способностью 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, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6);

способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-7);

способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);

способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9);

способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10);

способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований (ОПК-11);

способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12).

профессиональными компетенциями:

инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность:

способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1);

владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2);

обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного

обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-3);

способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4);

научно-исследовательская и педагогическая деятельность:

способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5);

умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6);

способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7);

владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8);

умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9);

производственно-технологическая деятельность:

способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10);

способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11);

владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12);

деятельность по управлению проектами:

способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13);

способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-14);

способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15);

способностью организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдачи в эксплуатацию продукции и объектов производства (ПК-16);

умением разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности (ПК-17);

профессиональная экспертиза и нормативно-методическая деятельность:

способностью вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18);

владением методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-19);

способностью разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20);

умением составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт (ПК-21).

Матрица соответствия требуемых компетенций представлена в приложении 1.

### **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»**

В соответствии с п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и локальными

актами УГЛУТУ содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы магистратуры регламентируется:

- рабочими учебными планами (РУП) магистра с учетом его профиля (по каждой форме обучения);

- УМК учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), включающими рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и фонды оценочных средств;

- материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся;

- программами учебных и производственных практик;

- годовым календарным учебным графиком;

- паспортами компетенций;

- программой и материалами государственной итоговой аттестации;

- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

### **3.1. Учебный план подготовки магистра и календарный учебный график**

Календарный учебный график по направлению подготовки 08.04.01 представлен в приложении 2. В календарном учебном графике представлена последовательность реализации ООП ВО направления подготовки 08.04.01 Строительство, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы

Учебный план составлен с учетом требований к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированных в ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (магистратура). В учебном плане приведена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов указан перечень дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (магистратура).

Перечень и последовательность дисциплин в вариативных частях учебных циклов сформирована разработчиками ООП ВО магистратуры по профилю «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» с учетом рекомендаций соответствующей примерной ООП ВО. Для каждой дисциплины и практики указаны формы промежуточной аттестации.

ООП ВО магистратуры по профилю «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» содержит дисциплины по выбору обучающихся.

Учебный план по направлению подготовки 08.04.01 представлен в приложении 3.

### **3.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин/модулей**

Программа магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство в соответствии с требованиями ФГОС ВО полностью обеспечена учебно-методической документацией. На сайте Института лесопромышленного бизнеса и дорожного строительства УГЛТТУ (<http://tds-usfeu.ru/>) содержатся программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающихся.

### **3.3. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки, способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

Программа магистратуры предусматривает следующие виды практики:

- научно-педагогическая практика (учебная): 4,5 з.ед;
- научно-исследовательская работа в семестре: 1 курс:1 семестр 8 з.ед, 2 семестр 12 з.ед.; 2 курс: 3 семестр 5,5 з. ед.; 4 семестр 10,5 з.ед.
- научно-исследовательская практика: 1 курс: 2 семестр 6 з.ед.
- преддипломная практика: 2 курс: 4 семестр 4,5 з.ед.

#### **3.3.1.Программа учебной практики**

При реализации данной ООП предусматривается учебная практика на 2 курсе в 1 семестре, общая продолжительность которой составляет 3 недели, трудоемкость 162 ч (4,5 зач. ед.).

Цель учебной практики – подготовка обучающегося к основам преподавания предметов согласно учебно-методического комплекса и научных разработок обучающегося.

Задачами дисциплины является обеспечение в соответствии с требованиями ФГОС ВО изучения обучающимися: особенностей развития личности студента;

типологию личности студента и преподавателя; психолого-педагогическое изучение личности студента; психологическую коррекцию личности студента при компромиссном выборе профессии; проблем повышения успеваемости и снижения отсева студентов.

В результате прохождения учебной практики у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2); способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3); способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8); умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9).

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен знать: о информатизации образовательного процесса; о воспитательной компонента в профессиональном образовании; интеграционные процессы в современном образовании; о гуманизации и гуманитаризация образования в высшей школе; о фундаментализации образования в высшей школе; о месте технического университета в российском образовательном пространстве; о роли высшего образования в современной цивилизации;

Обучающийся должен уметь: применять воспитательную компоненту в профессиональном образовании; интеграционные процессы в современном образовании; применять педагогический акт как организационно-управленческую деятельность;

Владеть навыками: устного и письменного речевого общения в соответствии с нормами современного литературного языка; пользования программно-техническими средствами и нормативными документами, обеспечивающими доступ к информационным ресурсам с помощью соответствующих информационных и internet технологий; работы с компьютером как средством управления информацией и работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; самостоятельной работой с учебной, научно-технической, нормативной литературой, электронным каталогом и базой;

Обучающийся должен иметь представление: о сущности, структуре и движущей силе обучения; о принципах обучения как основном ориентире в преподавательской деятельности; о методах обучения в высшей школе; о структуре педагогической деятельности.

После прохождения научно-педагогической практики

Обучающийся должен знать: о методах обучения в высшей школе; о механизмах управления обучающимися; о самосознании педагога и структуре педагогической деятельности; о педагогических способностях и педагогическом мастерстве преподавателя высшей школы; о дидактике и педагогическом мастерстве преподавателя высшей школы; о формах организации учебного процесса в высшей школе;

Обучающийся должен уметь: составлять курс лекций и доносить материал до слушателей; составлять план и проводить семинарские и практические занятия; организовывать и составлять план самостоятельной работы студентов как развития и самоорганизации личности обучаемых; проводить педагогический контроль;

Обучающийся должен владеть: педагогическим проектированием; классификации технологий обучения высшей школы; модульного построения содержания дисциплины и рейтингового контроля; интенсификации обучения и проблемном обучении; активного обучения;

Обучающийся должен иметь представление: о деловой игре как форме активного обучения; о эвристических технологиях обучения; о технологиях знаково-контекстного обучения; о технологии развивающего обучения; о информационных технологиях обучения; о технологии дистанционного образования; о психологических основах формирования профессионального системного мышления.

### **3.3.2. Программа производственной практики**

При реализации данной ООП предусмотрена **научно-исследовательская работа в семестре** первый курс 1 семестр – 8 зач. ед. , 2 семестр – 12 зач. ед.; 2 курс 3 семестр продолжительность – 5,5 зач. ед., 4 семестр продолжительность – 10,5 зач. ед., общая трудоемкость – 1296 ч. (36 зач. ед.).

Цель научно-исследовательской работы в семестре – формировании компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов к научно-исследовательской деятельности в области менеджмента инноваций в различных отраслях строительства, техники и технологии.

Задачами дисциплины является обеспечение в соответствии с требованиями

ФГОС ВО формирование обучающимися следующих навыков и способностей: навыков поиска, отбора, систематизации и анализа научных текстов, нормативных материалов, выполнения и оформления научных текстов различного назначения и формата; формирование способности определять методологические основания проводимого научного исследования; динамики поступления и решения по инновационным предложениям; формулировать научные проблемы и определять способы и методы их исследования и решения; ориентироваться в области организационно-научной деятельности и способности ориентироваться в правилах, процедурах и условиях, принятых в том или ином профессионально-научном сообществе; оформлять результаты проделанной научно-исследовательской работы в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями; внедрение инновационных разработок в технологический процесс.

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции: способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4); способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5); способностью 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, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6); способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8); способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9); способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10); способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований (ОПК-11); способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12).

После научно-исследовательской работы в семестре обучающийся должен знать: о механизмах управления предприятиями, входящими в дорожно-строительный комплекс; о механизме взаимодействия работодателя и подчиненного в современных трудовых отношениях; о современных методах испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов; инструкциях по профессиям и видам работ конкретного производства; о современных технологиях, машинах и оборудованию, организации, планированию и экономике производства, технике безопасности и экологии;

Обучающийся должен уметь: быстро и грамотно принимать решения по инженерно-производственным вопросам; пользоваться контрольно-измерительными приборами и оборудованием; использовать современное компьютерное оборудование и программное обеспечение; пользоваться технической документацией используемого оборудования;

Обучающийся должен владеть навыками: управления персоналом; работы с заказчиками и подрядчиками; выполнения различных видов дорожно-строительных работ, эксплуатации оборудования и агрегатов; разработки проектно-конструкторской и технологической документации;

Обучающийся должен иметь представление: о внедрении в производство инновационных материалов и технологий; о роли дорожно-строительных работ в народном хозяйстве страны и непосредственно в обеспечении безопасности дорожного движения; о мероприятиях по повышению качества выполняемых операции; о выявлении резервов эффективности и производительности труда; о вопросах экологии; о приобретении опыта организаторской и трудовой деятельности.

При реализации данной ООП предусмотрена производственная **научно-исследовательская практика** первый курс 2 семестр продолжительность – 4 недели (6 зач. ед.).

Цель научно-исследовательской практики – подготовка обучающегося к решению задач научно-исследовательского характера и к выполнению выпускной научно-исследовательской квалификационной работы.

Задачами дисциплины является обеспечение в соответствии с требованиями ФГОС ВО изучения обучающимися: научно-производственного направления деятельности предприятия; связь научных подразделений предприятия с профильными ВУЗами; динамики поступления и решения по инновационным предложениям; внедрение инновационных разработок в технологический процесс.

В результате прохождения производственной практики у обучающихся формируются следующие компетенции: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4); способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований (ОПК-11); способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12). способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1).

После прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен знать: о механизмах управления предприятиями, входящими в дорожно-строительный комплекс; о механизме взаимодействия работодателя и подчиненного в современных трудовых отношениях; о современных методах испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов; инструкциях по профессиям и видам работ конкретного производства; о современных технологиях, машинах и оборудованию, организации, планированию и экономике производства, технике безопасности и экологии;

Обучающийся должен уметь: быстро и грамотно принимать решения по инженерно-производственным вопросам; пользоваться контрольно-измерительными приборами и оборудованием; использовать современное компьютерное оборудование и программное обеспечение; пользоваться технической документацией используемого оборудования;

Обучающийся должен владеть: управления персоналом; работы с заказчиками и подрядчиками; выполнения различных видов дорожно-строительных работ, эксплуатации оборудования и агрегатов; разработки проектно-конструкторской и технологической документации;

Обучающийся должен иметь представление: о внедрении в производство инновационных материалов и технологий; о роли дорожно-строительных работ в народном хозяйстве страны и непосредственно в обеспечении безопасности дорожного движения; о мероприятиях по повышению качества выполняемых операции; о выявлении резервов эффективности и производительности труда; о вопросах экологии; о приобретении опыта организаторской и трудовой деятельности.

При реализации данной ООП предусмотрена **преддипломная практика** 2 курс 4 семестр продолжительность – 3 недели (4,5 зач. ед.).

Целью изучения данной дисциплины является подготовка обучающихся к решению организационно-технологических задач на производстве, сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (проекта) и научной части работы (проекта) по индивидуальному заданию руководителя, а также трудоустройство студента.

Задачами дисциплины является обеспечение в соответствии с требованиями ФГОС ВО изучения обучающимися: структуры предприятий дорожно-строительного комплекса; подчиненности предприятий дорожно-строительного комплекса; технического оснащения предприятий дорожно-строительного комплекса; технологии выполнения работ на предприятиях дорожно-строительного комплекса; освоение навыков применения полученных

теоретических знаний в конкретных производственных условиях и при работе с персоналом.

В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся формируются следующие компетенции: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4); способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований (ОПК-11); способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12). способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1).

После прохождения преддипломной практики обучающийся должен знать: о современных трудовых отношениях; о современных методах испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов; инструкциях по профессиям и видам работ конкретного производства; о современных технологиях, машинах и оборудованию, организации, планированию и экономике производства, технике безопасности и экологии.

Обучающийся должен уметь: быстро и грамотно принимать решения по инженерно-производственным вопросам; пользоваться контрольно-измерительными приборами и оборудованием; использовать современное компьютерное оборудование и программное обеспечение; пользоваться технической документацией используемого оборудования.

Обучающийся должен владеть: управления персоналом; работы с заказчиками и подрядчиками; выполнения различных видов дорожно-строительных работ, эксплуатации оборудования и агрегатов; разработки проектно-конструкторской и технологической документации.

Обучающийся должен иметь представление: о внедрении в производство инновационных материалов и технологий; о роли дорожно-строительных работ в народном хозяйстве страны и непосредственно в обеспечении безопасности дорожного движения; о мероприятиях по повышению качества выполняемых операции; о выявлении резервов эффективности и производительности труда; о вопросах экологии; о приобретении опыта организаторской и трудовой деятельности.

## **4. Условия реализации программы магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство в УГЛТУ**

### **4.1. Образовательные технологии**

Реализация компетентного подхода должна предусматривать 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 должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Разработанная ООП магистратуры обеспечивает возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет не более 40 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

### **4.2. Кадровое обеспечение**

Кадровое обеспечение программы магистратуры формируется на основе требований к условиям реализации программы магистратуры, определяемых ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Выпускающей кафедрой по направлению 08.04.01 Строительство является кафедра транспорта и дорожного строительства. В настоящее время на кафедре работают профессионально подготовленные в области строительства, материаловедения, управления специалисты, имеющие ученые степени и звания.

Важнейшим условием, определяющим качество подготовки специалистов, являются квалифицированные кадры, сосредоточенные на кафедре транспорта и дорожного строительства. Наряду с высокой квалификацией преподаватели кафедры должны владеть наукоемкими технологиями, имеют опыт общения с зарубежными представителями бизнеса и образования, ориентируются в современных тенденциях строительной практики, располагают информацией о региональном дорожно-строительном комплексе, постоянно повышают свою квалификацию.

Реализация программы подготовки магистров обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической работой (100%).

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе магистерской подготовки 08.04.01 Строительство 100%.

В учебном процессе по данной ООП участвует 4 доктора наук и/или профессора, что составляет 36%, 7 кандидатов наук и/или доцентов, что составляет 64%.

Доля преподавателей профессионального цикла, из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений соответствует 27%.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры (2014/15 и 2015/2016 учебный год) в расчете на 100 научно-педагогических работников составляет 254 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Программы курсов представлены в сети Интернет и локальной сети Института лесопромышленного бизнеса и дорожного строительства. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных образовательных программ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-

методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в соответствии с требованиями ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Для обучающихся обеспечены возможности оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: электронным каталогам и библиотекам. Для обучающихся обеспечен доступ к современным отечественным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам «Консультант Плюс», «Гарант», а также студенты могут использовать возможности информационной библиотечной системы ИРБИС 64, которая включает такие базы данных как: ББК - каталог книжных изданий, AREF – картотека авторефератов и диссертаций, CD – каталог компакт дисков, KNMA – систематическая картотека статей, DIPL – каталог дипломных работ, СКС – систематическая картотека статей, TP – труды преподавателей университета, FRK – фонд редкой книги, RP – рабочие программы, RGF – ретроспекция журнального фонда, COLLE – коллекции, GAZET – газеты, KNB – электронный каталог Национальной библиотеки, GPNTB – картотека журнальных статей ГПНТБ.

В библиотеке есть доступ к электронным ресурсам через Интернет:

1. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ.
2. Электронная библиотека образовательных и научных изданий IQlib.
3. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ.
4. Научная электронная библиотека E-library.ru.
5. Интернет-библиотека СМИ Public. Ru.
6. База данных Polpred.com.

#### **4.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для проведения лекционных занятий по всем дисциплинам ООП используются лекционные аудитории, оснащенные экраном, мультимедийным проектором, интерактивной доской. Для проведения деловых игр и других видеозанятий преподаватели используют ноутбуки, планшетные компьютеры, видеокамеры, проекторы.

Практические занятия по профильным дисциплинам проводятся в компьютерном классе, оснащенном компьютерами Pentium4 CPU 2,8 GHz, DDR 256 Mb, HDD 40 Gb; Pentium3 CPU 1,2 GHz, DDR 128 Mb, HDD 10 Gb; Pentium4 CPU 2,2 GHz, DDR 256 Mb, HDD 32 Gb и специализированным программным обеспечением.

Наличие компьютерного класса позволяет обеспечивать свободный доступ студентов к вычислительной технике и широко применять ее для самостоятельной работы.

Лабораторные занятия и научно-исследовательская работа проводится на базе аккредитованной лаборатории испытания материалов (ЛИМ) при УГЛТУ.

## **5. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Это среда, построенная на ценностях, устоях российского общества, нравственных ориентирах, принятых сообществом УГЛТУ и соответствующих образу современного специалиста в области строительства.

Это правовая среда, где в полной мере действуют основной закон нашей страны Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка.

Это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию инновационного потенциала обучающихся и приходу молодых одаренных людей в фундаментальную и прикладную науку.

Это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями.

Это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия студентов и преподавателей, студентов друг с другом, студентов и сотрудников университета, позволяющая моделировать взаимодействия современного конкурентоспособного специалиста в области строительства.

Это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными.

Это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями, формирующая опыт создания социокультурной среды образовательного учреждения, ориентированного на реализацию ФГОС-3+.

Организация воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно-правовые акты федерального, регионального и университетского уровня. Основными положениями, регламентирующими воспитательную работу являются:

- Положение об управлении по воспитательной работе;
- Положение по работе со студентами;
- Положение о совете студентов и аспирантов;
- Положение о совете общежития;
- Положение о совете по воспитательной работе;
- Положение о совете кураторов;
- Положение о спортивном клубе;
- Положение о туристском клубе;
- Положение о центре социально-психологической помощи.

Задачи воспитательной деятельности, решаемые в программе магистратуры:

- приобщение к ценностям: нравственные (жизнь, личность, любовь и др.); духовные (истина, добро, красота, правда и др.); интеллектуальные (опыт, познание, потенциал, творчество и др.); коммуникативные (толерантность, эмпатия и др.); социальные (честь и достоинство, понимание, свобода, ответственность, семья, права человека и др.); экологические (здоровье, природа и др.); эстетические (прекрасное, гармония, искусство, возвышенное, изящное и др.); этические ценности (сознание, деятельность, целеустремленность, мудрость, смелость, самообладание, искренность, верность и преданность и др.) и др.

- воспитание личностных качеств: самодисциплина, ответственность, толерантность, эмпатия, доброта, самостоятельность, коммуникабельность, стремление к самореализации; сознательное социально обусловленное отношение к здоровью как условию успешности; желание быть сильной, успешной личностью, креативность, владение эмоциональной компетентностью и др.

- воспитание профессиональных качеств: познавательная и социальная активность, способность профессионально и грамотно объяснять собственные достижения; умение видеть затруднения в своей деятельности и намечать пути их устранения; повышение уровня профессиональной знаниевой базы, совершенствование на ее основе практической деятельности, повышение уровня включенности в инновационные решения; умение профессионально грамотно анализировать чужой и собственный опыт и др.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и его общественных организаций. Координирующим, направляющим органом по воспитательной работе со студентами является совет по воспитательной работе и совет кураторов.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации обучающихся к условиям обучения в вузе в университете функционирует институт кураторов.

Формы студенческого самоуправления в рамках программы магистратуры

Форма ССУ	Формы педагогического сопровождения
Студенческий совет	заседание
Старостат	собрание
Профком	совещание
Редколлегия факультетской газеты	круглый стол
студенческая конференция	заседание
Школа вожатых	деловая игра, тренинги

В вузе также работают клуб авторской песни «Домовой», Клуб Веселых и Находчивых, хоровая студия, спортивный клуб «Буревестник», центр социально-психологической помощи.

Создана инфраструктура работы со студенческой молодежью. У студентов есть возможность заниматься творчеством – научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в Интернет, пользоваться современной библиотекой, спортивным залом, спортивными площадками и т.д. Для организации досуговой деятельности вуз располагает значительной материально-технической базой: два актовых зала для проведения культурно-массовых мероприятий, малый зал для занятий хореографических групп. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий: акустические системы PEAVEV HISYS 118 XT и PEAVEV HISYS 2 XT; радиосистемы SHURE EUT 24/58, микшерные пульта Studiomaster, усилители мощности PEAVEV PV 85 C, звуковоспроизводящая аппаратура, световая система; компьютер, ноутбук, проектор, переносные и стационарные экраны функционального использования для проекции фильмов, слайдов, видеороликов и других видеоматериалов во время проведения мероприятий, видеокамера, телевизор; фортепиано, ударная установка TAMA SS 52H; комплекты костюмов для коллективов художественной самодеятельности, которые ежегодно обновляются и пополняются.

Университет располагает современной социальной инфраструктурой. Иногородние студенты обеспечиваются общежитием. Питание студентов организовано в столовых, расположенных в учебных корпусах. Медицинское обслуживание студентов осуществляется студенческим здравпунктом.

Также существуют формы поощрения обучающихся :

- моральное поощрение - грамота, благодарственное письмо студенту,

благодарственные письма родителям, рекомендация, диплом;

- материальное поощрение - оплата расходов по участию в олимпиадах, студенческих форумах (оргвзнос, проезд, проживание), перевод на места, финансируемые из бюджета (при наличии бюджетных мест по соответствующему направлению подготовки, курсу), именная стипендия (стипендия Правительства Свердловской области, Губернаторская стипендия, Повышенная стипендия).

Основные компоненты инфраструктуры вуза, используемые в развитии общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников:

- Отдел кадров, Юридический отдел;
- Бухгалтерия, Планово-экономический отдел;
- Редакция журнала «Эко-потенциал»;
- Центр довузовской подготовки;
- Научная библиотека;
- Музей истории университета;
- Оздоровительно-спортивный клуб.

Используются разнообразные формы организации воспитательной деятельности: массовые мероприятия (концерты, конкурсы («Мистер УГЛТУ», «Мисс УГЛТУ»), клубные концерты (День первокурсника, КВН); межинститутские и факультетские мероприятия, программы городского и республиканского уровней, общеуниверситетские проекты «Многоликая планета», «Я в профессии», организованные посещения постановок культурных центров Екатеринбурга.

В университете проходят традиционные спартакиады: среди обучающихся первого курса (по шести видам спорта: кросс, мини-футбол, баскетбол, волейбол, настольный теннис, туристский слет) и общая среди факультетов (по восьми видам спорта: кросс, лыжные гонки, гири, баскетбол, волейбол, мини-футбол, легкая атлетика). Соревнования проводятся в рамках деятельности Спортивного клуба. Ежегодный набор осуществляют 13 спортивных секций. Сборные команды университета принимают участие в региональных, межрегиональных соревнованиях по волейболу, баскетболу, гандболу, гиревому спорту, самбо, дзюдо, греко-римской борьбе, настольному теннису, лыжным гонкам, ориентированию, футболу и др.

Социокультурная среда университета обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста, социального, гражданского и нравственного роста, естественность трансляции студентам норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности.

Используемая социокультурная среда города: библиотека им. Белинского,

библиотека им. А. И. Герцена, ОГУК «Оперный театр», Свердловская государственная филармония, ОГУК Театр юного зрителя, стадион «Динамо», Дом-музей П.П. Бажова, ОГУК Свердловский областной краеведческий музей.

Одним из аспектов воспитательной работы на факультете является соблюдение уже сложившихся традиций и доброжелательное отношение к новым традициям. Для формирования предпринимательского менталитета студенты факультета ежегодно участвуют в форумах предпринимателей Урало-сибирского региона, в конференциях, проводимых на базе УГЛТУ различными организациями УРФО.

#### **6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы магистерской подготовки по направлению 08.04.01 Строительство**

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, Типовым положением о вузе и локальными актами УГЛТУ оценка качества освоения обучающимися основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости студентов, Положением о зачетах и экзаменах, Положением о курсовой работе, Положением о контрольной работе. Настоящие нормативно-правовые документы регламентируют порядок организации и проведения текущей и промежуточной аттестации, устанавливают максимально возможное количество обязательных форм контроля.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по ООП проводится с применением балльно-рейтинговой системы оценки учебных и внеучебных достижений студентов. Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов позволяет осуществлять комплексную оценку результативности учебной работы студентов и качества освоения ими ООП, повышает мотивацию студентов к освоению ООП за счет применения дифференцированной оценки их учебной работы, стимулирует регулярную и результативную аудиторную и самостоятельную работу обучающихся.

Учебным планом предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

- прохождение научно-исследовательской практики, научно-педагогической практик;
- выполнение курсовых проектов;

- научно-исследовательская работа в семестре;
- практические и лабораторные занятия в области следующих дисциплин: Философские проблемы науки и техники, Математическое моделирование, Специальные разделы высшей математики, Методология научных исследований, Современные проблемы строительной науки, История и методология строительной науки, Современные методы оценки загрязнения производственных предприятий, Новые композиционные строительные материалы, Компьютерные технологии в строительной науке и образовании, Аналитические и численные методы решения уравнений математической физики, Информационное обслуживание производственных процессов, Основы управления, Информационные технологии в строительстве, Деловой иностранный язык, Методы решения научно-технических задач в строительстве, Основы педагогики и андрагогики, Современные методы расчета и конструирования дорожных одежд, Ресурсосберегающие технологии в дорожном строительстве, Природоохранные требования при проектировании автомобильных дорог, Экологические проблемы строительства и эксплуатации автомобильных дорог, Основы научных исследований в дорожной отрасли, Эксплуатация искусственных сооружений на автомобильных дорогах, Современные методы диагностики автомобильных дорог, Проектирование современных эмульсионных баз;

- выполнение выпускной квалификационной работы.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых проектов. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств.

При выполнении курсовых работ:

- разработка кафедрой практикоориентированных тематик;
- широкое применение вычислительной техники и современных программных средств при выполнении расчетных и графических работ;

При проведении практик:

и выполнение конкретных заданий, представляющих не только учебный, но и практический интерес для учреждений, организаций и предприятий различных форм собственности.

При самостоятельной работе обучающихся:

- Учебно-методические комплексы учебной дисциплины основной образовательной программы (УМК), представляющие собой комплект документов и материалов и определяющий уровень обеспеченности дисциплины учебной, методической, справочно-библиографической и иной литературой,

информационными ресурсами и другими источниками, обеспечивающий эффективную работу студентов по всем видам занятий в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

Базовый состав УМК включает:

- рабочую программу дисциплины;
- основную и дополнительную литературу, методические рекомендации по семинарским занятиям, самостоятельной работе, выполнению контрольных и курсовых работ;
- учебно-методические материалы: учебники, учебные пособия, подготовленные и изданные авторами УМК, конспекты лекций, раздаточный материал;
- учебно-методические материалы практических занятий, которые включают: краткие теоретические и учебно-методические материалы по каждой теме, задания, задачи, темы рефератов, примерные вопросы для промежуточного контроля знаний студентов;
- выполнение курсовых работ и рефератов. Тематика предлагаемых кафедрой работ соответствует целям и задачам тех дисциплин, в рамках освоения которых они выполняются. Курсовая работа предусматривает анализ литературы по теме исследования, разработку архитектуры курсовой работы, изучение и описание различных подходов к решению поставленной задачи в зависимости от темы выполняемой работы;
- участие обучающихся в выполнении НИР в семестре.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство созданы и утверждены следующие фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

1. Матрица соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств.
2. Контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов.
3. Примерная тематика курсовых работ, рефератов по дисциплинам учебного плана (представлены в рабочих программах дисциплин учебного плана).
4. Контрольные тесты по дисциплинам учебного плана (представлены в рабочих программах дисциплин учебного плана).
5. Методические рекомендации по написанию курсовых работ.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме с представлением студентами отчетов, продуктов своей творческой деятельности или путем

демонстрации своих умений.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- полнота общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный по внеаудиторной самостоятельной работе вопрос;
- оформление отчетного материала в соответствии с известными или заданными преподавателем требованиями, предъявляемыми к подобного рода материалам.

Студент, не представивший результаты своей внеаудиторной самостоятельной работы, к итоговой аттестации по учебной дисциплине не допускается.

## **6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников программы магистерской подготовки**

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы высшего образования в полном объеме.

Время, отводимое на итоговую государственную аттестацию, составляет 9 зачетных единиц.

Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися по образовательной программе академической магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» и включает защиту выпускной квалификационной работы и сдачу государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация

автомобильных дорог» высшего образования.

Выпускная квалификационная работа отражает общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в области инновационной, изыскательской и проектно-расчетной, производственно-технологической, научно-исследовательской и педагогической, по управлению проектами, профессиональной экспертизы и нормативно-методической деятельности.

Выпускная квалификационная работа магистра представляет собой законченную разработку, результаты успешной защиты которой совместно с результатами других видов аттестационных испытаний являются основанием для присвоения обучающемуся квалификации «магистр».

Выпускная квалификационная работа отличается комплексностью решаемых вопросов, учитывает профиль подготовки и включает разделы в зависимости от характера работы.

Подготовка и защита Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом обучения и имеет своей целью:

- *систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний* по специальности и применение этих знаний при решении конкретных инновационных, изыскательско и проектно-расчетных, производственно-технологических, научно-исследовательских и педагогических, по управлению проектами, профессионально экспертных и нормативно-методических задач;

- *развитие навыков* ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе магистра проблем и вопросов;

- *выяснение подготовленности обучающихся* для самостоятельной работы в условиях современного российского производства, прогресса науки, техники и культуры.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- *оценить уровень* теоретической и практической подготовки к выполнению профессиональных задач во всех областях и сферах профессиональной деятельности обучающихся по образовательной программе академической магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»;

- *определить готовность* выпускника по образовательной программе

академической магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» к основным видам профессиональной деятельности;

– *выявить уровень* подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью образовательной программы;

– *определить в процессе* подготовки и защиты выпускной квалификационной работы сформированные возможности профессионального применения теоретических знаний, умений и навыков выпускников.

Нормативно-методической базой для разработки программы Государственной итоговой аттестации являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 30.09.2014 г №1419);

- постановление Правительства РФ от 14.02.2008 № 71 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- Учебный план образовательной программы высшего образования по образовательной программе академической магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» подготовки обучающихся, одобренного Ученым советом УГЛТУ и утвержденного ректором УГЛТУ.

*Место государственной итоговой аттестации в структуре освоения образовательной программы бакалавриата*

Государственная итоговая аттестация является третьим блоком программы магистратуры. В структуру блока «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация включает в себя следующие государственные аттестационные испытания:

- государственный экзамен
- защита выпускной квалификационной работы.

Сдача государственного экзамена и защита выпускной квалификационной работы базируется на результатах освоения компетенций, включенных в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, полностью соответствуют основной образовательной программе высшего образования, которую обучающийся освоил за время обучения.

*Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения программы магистратуры, уровень и степень освоения которых проверяется в ходе государственной итоговой аттестации*

Обучающийся, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры:

общефессиональными компетенциями:

способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);

способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5);

способностью 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, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6); способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9);

способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10);

способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12).

профессиональными компетенциями:

*инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность:*

способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4);

*научно-исследовательская и педагогическая деятельность:*

способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5);

умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6);

владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8);

*производственно-технологическая деятельность:*

владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12);

*деятельность по управлению проектами:*

способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13);

*профессиональная экспертиза и нормативно-методическая деятельность:*

способностью разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20).

Перечень компетенций, формируемых в процессе подготовки обучающегося по образовательной программе академической магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» конкретизируется в учебном плане и рабочих программах.

*Требования к этапам итоговой государственной аттестации.*

Государственная итоговая аттестация выпускников, по образовательной

программе академической магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог», является обязательной.

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам и модулям образовательной программы, результаты освоения которой имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен может проводиться письменно или в форме компьютерного теста.

Государственный экзамен проводится по утвержденной организацией программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

Программа государственного экзамена включает в себя вопросы, позволяющие оценить уровень сформированности общепрофессиональных компетенций и профессиональных компетенций соответствующего вида деятельности, зафиксированных в нормативных документах, регламентирующих образовательный процесс.

К государственному экзамену допускаются обучающиеся, завершившие полный курс обучения по основной образовательной программе, включая все виды практик.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа выполняется в период прохождения преддипломной практики и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится обучающиеся (инновационной, изыскательской и проектно-расчетной, производственно-технологической, научно-исследовательской и педагогической, по управлению проектами, профессиональной экспертизы и нормативно-методической).

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В рамках программы государственной итоговой аттестации утверждается перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся. По письменному заявлению возможна подготовка и защита выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся приказом ректора УГЛТУ закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников организации.

В состав образовательной программы академической магистерской подготовки по направлению подготовки 08.04.01 Строительство и профилю подготовки «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» нормативные документы и методические указания по подготовке и сдачи государственного экзамена и регламентирующие вид выпускной квалификационной работы, требования к ней, порядок ее выполнения и критерии ее оценки.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые приказом ректора УГЛТУ, но не позднее 30 июня.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания приказом ректора УГЛТУ утверждается расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций. Расписание вывешивается на стендах института экономики и управления, выпускающей кафедры и размещается на сайте университета, института лесопромышленного бизнеса и дорожного строительства и выпускающей кафедры. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну и справка о объеме заимствования размещаются в электронной информационно-образовательной среде УГЛТУ.

Тексты выпускных квалификационных работ и справка об объеме заимствования размещать за 2 недели до официальной защиты в ГЭК и после предварительной защиты на выпускающей кафедре.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом (отзывами) и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв (отзывы) и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о присвоении квалификации «магистр» по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в УГЛТУ на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося приказом ректора УГЛТУ ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Итоговая государственная аттестация проводится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) во главе с председателем, утверждаемым Минобрнауки России. Состав ГЭК утверждается приказом ректора вуза.

# Матрица компетенций

# Приложение 1

M1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21
M1.Б.1	Философские проблемы науки и техники	2	ОК-1	ОК-2	ОК-3									
M1.Б.2	Математическое моделирование	7	ОПК-4	ОПК-6	ПК-7									
M1.Б.3	Специальные разделы высшей математики	7	ОПК-4	ПК-7										
M1.Б.4	Методология научных исследований	2	ОК-1	ОПК-5	ОПК-9	ОПК-10	ПК-5							
M1.Б.5	Информационные технологии в строительстве	11	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8								
M1.Б.6	Деловой иностранный язык	4	ОК-3	ОПК-1										
M1.Б.7	Методы решения научно-технической задач в строительстве	11	ОПК-4	ОПК-9	ОПК-10	ПК-5	ПК-17							
M1.Б.8	Основы педагогики и андрагогики	35	ОК-2	ОПК-1	ОПК-2	ПК-9	ПК-15							
M1.В.ОД.1	Современные проблемы строительной науки	11	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-9	ОПК-10								
M1.В.ОД.2	История и методология строительной науки	11	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-7	ОПК-10	ПК-9						
M1.В.ОД.3	Современные методы оценки загрязнения производственных предприятий	31	ОПК-5	ОПК-11	ПК-1									
M1.В.ОД.4	Новые композиционные строительные материалы	11	ОПК-4	ОПК-5	ПК-11	ПК-21								
M1.В.ОД.5	Информационное обслуживание производственных процессов	11	ОПК-3	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-12	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-13	ПК-14	ПК-18	ПК-20	ПК-21
M1.В.ОД.6	Современные методы расчета и конструирования дорожных одежд	11	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5					
M1.В.ОД.7	Ресурсосберегающие технологии в дорожном строительстве	11	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3	ПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-19	ПК-21		
M1.В.ОД.8	Природоохранные требования при проектировании автомобильных дорог	11	ПК-1	ПК-10	ПК-12	ПК-19	ПК-20							
M1.В.ОД.9	Экологические проблемы строительства и эксплуатации автомобильных дорог	11	ОПК-9	ПК-1	ПК-12									
M1.В.ОД.10	Основы научных исследований в дорожной отрасли	28	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-9	ОПК-11	ПК-7	ПК-8	ПК-20					
M1.В.ДВ.1.1	Аналитические и численные методы решения уравнений математической физики	11	ПК-5	ПК-7										
M1.В.ДВ.1.2	Компьютерная визуализация при проектировании	11	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-10	ПК-7	ПК-8	ПК-14						
M1.В.ДВ.2.1	Основы управления	11	ОК-2	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-7	ОПК-8	ПК-2	ПК-8	ПК-10	ПК-14	ПК-15		
M1.В.ДВ.2.2	Система стандарта качества ISO 9001 в дорожном строительстве	11	ОПК-3	ОПК-5	ПК-10	ПК-12	ПК-14	ПК-18						
M1.В.ДВ.3.1	Компьютерные технологии в строительной науке и образовании	11	ОПК-6	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-10						









[Redacted]

[Redacted]