

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Современный технический университет»

ОДОБРЕНО
на заседании Ученого совета
Протокол № 7
от « 30 » августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



А.Г.Ширяев

«12» сентября 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки (специальность)

08.04.01 Строительство

(Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (приказ от «30» октября 2014 г. № 1419)

Профиль (программа) «Зеленое строительство.

**Проектирование и экспертиза экологоэнергетических эффективных
зданий и сооружений».**

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Нормативный срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Рязань 2015

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение основной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП.....	4
1.3. Общая характеристика ООП ВО подготовки магистра	5
1.4 Требования к поступающим	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО»	6
2.1 Область профессиональной деятельности.....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ООП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО» ПРОГРАММА «ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЭКОЛОГОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО» ПРОГРАММА «ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЭКОЛОГОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»	13
4.1. Программа формирования у студентов всех обязательных общекультурных и общепрофессиональных компетенций при освоении ООП ВО.....	13
4.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик, научно-исследовательской работы.....	16
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО» ПРОГРАММА «ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЭКОЛОГОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»	16
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	16

5.2	Кадровое обеспечение реализации ООП ВО	17
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ООП ВО.....	18
6.	ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	19
7.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО» ПРОГРАММА «ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЭКОЛОГОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»	22
7.1	Виды и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	22
7.2	Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников.....	23
8.	ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ	24
8.1	Общие методические рекомендации преподавателю по организации и проведению основных видов учебных занятий	24
8.2	Общие методические рекомендации студентам по основным видам учебных занятий.....	27
9.	РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной образовательной программы

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки *08.04.01 Строительство* (квалификация «магистр») реализуемая Автономной некоммерческой организацией высшего образования «Современный технический университет» (далее – Университет), разработана с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по специальности *08.04.01 Строительство*, примерной основной образовательной программы.

ООП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности *08.04.01 Строительство* и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативную правовую базу разработки ООП магистра составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» (от 29.12.12 №273 ФЗ)
- Федеральный закон Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ);
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (приказ от «30» октября 2014 г. № 1419)
- Устав Университета.

1.3. Общая характеристика ООП ВО подготовки магистра

В рамках данной ООП программы производится подготовка квалифицированных специалистов для работы в области проектирования, строительства и эксплуатации зданий, характеризующихся пониженным уровнем потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла здания - начиная от выбора участка к проектированию и далее: строительству, эксплуатации, ремонту и разрушению.

Программу обеспечивают следующие дисциплины:

1. Философские проблемы науки и техники.
2. Методология научных исследований.
3. Математическое моделирование.
4. Специальные разделы высшей математики.
5. Основы педагогики и андрогогики.
6. Деловой иностранный язык.
7. Информационные технологии в строительстве.
8. Методы решения научно - технических задач в строительстве.
9. Теоретические основы надежности.
10. Инженерное обеспечение градостроительства.
11. Научное обоснование основ архитектуры и строительных конструкций.
12. Основы эксплуатации зданий, сооружений и инженерных систем.
13. Качество и комфорт среды обитания.
14. Экологичность и энергоэффективность оборудования и материалов.
15. Контроль и управление системами инженерного обеспечения зданий.
16. Отходы и опасные материалы.
17. Экономическая эффективность строительства.

1.4 Требования к поступающим

Лица, желающие освоить программу специализированной подготовки магистра, должны иметь высшее образование определенной степени, подтвержденное документом государственного образца. Лица, имеющие диплом бакалавра по направлению «Строительство», зачисляются на специализированную магистерскую подготовку на конкурсной основе.

Лица, желающие освоить программу специализированной подготовки магистра по данному направлению и имеющие высшее профессиональное непрофильное образование, допускаются к конкурсу по результатам сдачи экзаменов по дисциплинам, необходимым для освоения программы подго-

товки магистра.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО»

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности магистров включает:

- проектирование, возведение, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов;
- разработка машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- проведение научных исследований и образовательной деятельности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- системы теплогасоснабжения, 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.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки «Строительство» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- инновационная, изыскательная и проектно-расчетная;
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская и педагогическая;
- по управлению проектами;
- профессиональная экспертиза и нормативно-методическая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки «Строительство» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с

профильной направленностью ООП «Зеленое строительство. Проектирование и экспертиза экологоэнергетических эффективных зданий и сооружений» и видами профессиональной деятельности:

в области инновационной, изыскательной и проектно-расчетной деятельности:

- сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования зданий, сооружений, 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 инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, 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;

в области производственно-технологической деятельности:

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

- 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;

в области научно-исследовательской и педагогической деятельности:

- 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;

- математическое моделирование процессов в конструкциях и системах, компьютерные методы реализации моделей, разработка расчетных методов и средств автоматизации проектирования;

- постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспе-

чение, 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 учебно-методических пособий, конспектов лекционных курсов и практических занятий по дисциплинам профиля среднего профессионального и высшего профессионального образования;

- проведение аудиторных занятий, руководство курсовым и дипломным проектированием, учебными и производственными практиками студентов;

в области деятельности по управлению проектами:

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

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

- организация работы по повышению квалификации и аттестации персонала;

в области деятельности по профессиональной экспертизе и нормативно-методической деятельности:

- 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.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ООП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО» ПРОГРАММА «ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЭКОЛОГОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

Выпускник 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).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности,

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).

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО» ПРОГРАММА «ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЭКОЛОГОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

4.1. Программа формирования у студентов всех обязательных общекультурных и общепрофессиональных компетенций при освоении ООП ВО

ООП магистратуры предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общенаучный цикл;
- профессиональный цикл;

и разделов:

- практики и научно-исследовательская работа;
- итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную). Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяют студенту получать углубленные знания, навыки и компетенции для успешной деятельности и обучения в аспирантуре.

Вуз формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для социализации личности.

Реализация компетентного 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 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 видов деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательской, научно-педагогической, проектной, опытноконструкторской, технологической, исполнительской, творческой), для ООП магистратуры является семинар, продолжающейся 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 в и специалистов.

В программе базовых дисциплин профессионального цикла включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Университет обеспечивает обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ. Университет знакомит обучающихся с их правами и обязанностями при формировании индивидуальной образовательной программы, разъясняет, что избранные обучающимися дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

В Университете предусмотрено применение инновационных технологий обучения:

- развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества;
- чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций, проведение ролевых игр и тренингов;
- преподавание дисциплин в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований, учитывающих региональную и профессиональную специфику.

ООП включает лабораторные практикумы и практические занятия по дисциплинам базовой части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области философских проблем науки и техники, математического моделирования, специальных разделов высшей математики, методологии научных исследований, информационных технологий в строительстве, делового иностранного языка, методов решения научно-технических задач в строительстве, основ педагогики и андрогоики, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков.

Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

- право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин по выбору, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины;
- право на формирование своей индивидуальной образовательной программы получить консультацию по выбору дисциплин;
- право при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии

соответствующих документов на перезачет освоенных ранее дисциплин на основе аттестации;

- обязанность выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП.

Практика является обязательным разделом ООП магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. При реализации ООП магистратуры предусматриваются следующие виды практик:

- научно-исследовательская;
- педагогическая.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики. Практики проводятся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций. 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, инженерной инфраструктуры зданий, сооружений и населенных мест, а также экологической безопасности;

- выбор темы исследования;
- проведение 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 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.

Реализация ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень или опыт работы в соответствующей профес-

сиональной сфере и систематически занимающимися научной или научно-методической деятельностью.

4.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик, научно-исследовательской работы

По всем дисциплинам учебного плана разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие программы дисциплин. РПД составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Содержание, качество их оформления отвечает современным требованиям.

Каждая учебная дисциплина, включенная в ООП, обеспечена учебно-методической документацией по всем видам занятий и формам текущего и промежуточного контроля.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин приведены в Приложении 3.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО» ПРОГРАММА «ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЭКОЛОГОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО осуществляется по нескольким направлениям:

- приобретение учебников, учебных пособий в издательствах;
- комплектование заказов на научную, учебную, учебно-методическую литературу через книготорговые организации по каталогам;
- подготовка научных изданий, учебных пособий и учебно-методических материалов преподавателями Университета, в том числе по плану издания Университета.

Библиотека является структурным подразделением Университета, главной задачей которой является полное и оперативное обслуживание студентов, аспирантов, профессорско-преподавательского состава и других категорий читателей вуза в соответствии с их запросами на основе широкого доступа как к книжным, так и к электронным фондам.

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 № 1246.

Реализация ООП подготовки магистров по направлению подготовки «Строительство», программа «Зеленое строительство. Проектирование и экспертиза экологозащитных эффективных зданий и сооружений» обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, содержание которых соответствует полному перечню дисциплин основной образовательной программы, отражает наличие методических пособий и рекомендаций по основным дисциплинам и по всем видам занятий, практикам. Библиотечный фонд как источник обеспечения учебного процесса оснащен учебной литературой с грифами Министерства образования и различных учебно-методических центров.

Группа информационно-методической поддержки Центра информационных технологий обеспечивает контентное наполнение всех web-ресурсов Университета, осуществляет сопровождение электронной библиотеки образовательных ресурсов, включающей учебно-методические и контрольно-измерительные материалы, учебно-методические пособия и электронные учебники по дисциплинам обучения.

Значительный объем информации библиотека предоставляет своим пользователям в качестве полнотекстовых материалов. Для этого все учебно-методические материалы, разрабатываемые в Университете, поступают в библиотеку в электронном виде. Доступ к этим ресурсам открыт всем обучающимся и работающим в вузе.

В настоящее время обучающиеся обеспечиваются доступом к электронно-библиотечным системам Книгофонд и Руконт, содержащим издания по всем изучаемым дисциплинам.

Комплектование фонда учебной литературы осуществляется в соответствии с приказами Минобрнауки России от 27.04.2000 г. № 1246 «Об утверждении Примерного положения о формировании фондов библиотеки вуза» и от 11.04.01 г. № 1623 «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов».

Лицензионный норматив по обеспеченности обучающихся основной учебно-методической литературой по всем учебным дисциплинам аттестуемых специальностей выполняется.

Обслуживание читателей библиотеки проводится согласно Положению о научной библиотеке Университета.

5.2 Кадровое обеспечение реализации ООП ВО

В данном разделе ООП ВО размещены документы и материалы, отражающие следующие сведения о персональном кадровом обеспечении ООП ВО

Профессорско-преподавательский состав Университета, обеспечивающий реализацию ООП ВО (*Приложение 4*) соответствует требованиям ФГОС ВО.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ООП ВО

Для осуществления учебного процесса по направлению подготовки «Строительство» программа «Зеленое строительство. Проектирование и экспертиза экологоэнергетических эффективных зданий и сооружений» Университет располагает достаточной материальной базой, соответствующей требованиям ФГОС ВО. Кафедры Университета обеспечивают проведение учебных занятий в полном объеме, предусмотренном ФГОС ВО, ООП, учебными планами, программами учебных дисциплин. В Университете аудитории оснащены современной видеотехникой.

В Университете развернута единая корпоративная информационная сеть на базе доменной структуры, охватывающая все компьютерные классы и подразделения во всех зданиях Университета. Информационная сеть Университета подключена к сети Интернет. Учебный процесс в Университете оснащен 3 мультимедийными компьютерными классами для организации обучения студентов с применением современных информационных технологий.

Для дальнейшего повышения эффективности учебного процесса Университет планирует увеличить количество компьютерных классов, количество мест в читальном зале, площадь библиотеки, повысить мощность информационной сети с дальнейшим открытием мультимедийных аудиторий, оборудованных современными информационными технологиями.

Развитие материально-технической базы и повышение эффективности хозяйственной деятельности Университета, обеспечивают реализацию программы стратегического развития вуза до 2016 года. Основные цели и задачи этого направления:

- модернизация и обновление материально-технической базы и основных фондов в соответствии с изменяющимися потребностями Университета;
- повышение ответственности всех структурных подразделений Университета, сотрудников и студентов за сохранение и эффективное использование её материально-технических ресурсов;
- обеспечение рационального режима эксплуатации всего хозяйственного, энергетического и коммунального оборудования Университета;
- обеспечение рационального режима эксплуатации материально-технической базы, придавая при этом особое значение современным энергосберегающим технологиям;

- улучшение архитектурного и ландшафтного оформления зданий Университета, отражающего фирменный стиль всего комплекса вуза.

Университет располагает аудиторной и лабораторной базами, необходимыми для проведения всех видов занятий, научно-исследовательской работы и практик, соответствующими требованиям ФГОС ВО и санитарно-техническим нормам.

Более подробный список аудиторий, кабинетов, лабораторий и мастерских с перечнем оборудования указан в Приложении 6 и размещен на сайте Университета.

Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в Университете в соответствии с ООП ВО (*Приложение 6*).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Воспитательная среда Университета складывается из мероприятий, которые ориентированы на:

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- воспитание нравственных качеств, интеллигентности, развитие ориентации на общечеловеческие ценности;
- развитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- сохранение и приумножение историко-культурных традиций университета, преемственности, формирование чувства университетской солидарности, формирование у студентов патриотического сознания.
- укрепление и совершенствование физического состояния;
- профилактику здорового образа жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению.

Воспитательная среда включает в себя три составляющие:

- профессионально-трудовую,
- гражданско-правовую,
- культурно-нравственную.

1) *Профессионально-трудовая составляющая* - специально организованный и контролируемый процесс приобщения студентов к профессиональному труду в ходе становления их в качестве субъектов этой деятельности,

увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Задачи:

- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;
- формирование личностных качеств для эффективной профессиональной деятельности, таких как трудолюбие, любовь к окружающей природе,
- рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества, необходимые выпускнику для будущей профессиональной деятельности;
- привитие умений и навыков управления коллективом.

Основные формы реализации:

- Участие в Дне открытых дверей
- проведение областных образовательных конкурсов для школьников и студентов СПО «Серебрум» и «ТеорияВсего»
- программы по работе с абитуриентами.

2) Гражданско-правовая составляющая - интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, семейного воспитания.

Задачи:

- формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания,
- уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование правовой и политической культуры;
- формирование установки на воспитание культуры семейных и детско - родительских отношений, преемственность социокультурных традиций;
- формирование качеств, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная
- активность, личная свобода, коллективизм и др.
- развитие студенческого самоуправления.

Основные формы реализации:

- участие студентов в областных и городских акциях патриотической направленности («Парад победителей», «Гражданская позиция» и пр.)

3) Культурно-нравственная составляющая включает в себя духовное, нравственное, эстетическое, экологические и физическое воспитание.

Задачи:

- воспитание нравственной, эстетически и коммуникативно компетентной личности;
- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине;
- профилактика асоциальных явлений.

Основные формы реализации:

- ежедневное информирование студентов и сотрудников Университета о проводимых мероприятиях;
- награждение студентов, достигших успехов как в науке, так и в общественной деятельности;
- развитие досуговой деятельности, организация творческих конкурсов, выставок, фестивалей
- Благотворительный волонтерский проект для детей из Лесно-Конобеевского интерната
- организация встреч с интересными людьми (выпускниками, деятелями культуры и др.), экскурсий и выставок;
- проведение встреч с врачами, наркологами, эпидемиологами и другими специалистами;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек; борьба с курением (программа «Чистота и здоровье», программа «Рок против наркотиков», программа «День здоровья» и др.;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, стимулирующих к здоровому образу жизни;
- формирование у студентов коммуникативной компетентности: дебаты, выступление на конференциях, проведение Круглых столов и т.д.;
- программа профилактики асоциальных явлений в студенческой среде Университета, содействие формированию гражданской позиции (добровольная дружина).

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО» ПРОГРАММА «ЗЕЛЕНое СТРОИТЕЛЬСТВО. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЭКОЛОГОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

В соответствии с ФГОС ВО и Типовым положением о вузе, Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам специалитета, программам бакалавриата, программам магистратуры оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1 Виды и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В процессе обучения используются следующие виды контроля:

- устный опрос;
- письменные работы;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем. Каждый вид выделяется *по способу выявления формируемых компетенций*:

- в процессе беседы преподавателя и студента;
- в процессе создания и проверки письменных материалов;
- путем использования компьютерных программ, приборов, установок и т.п.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Письменные работы позволяют экономить время преподавателя, проверить обоснованность оценки и уменьшить степень субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Использование *информационных технологий и систем* обеспечивает:

- быстрое и оперативное получение объективной информации о фактическом усвоении студентами контролируемого материала, в том числе непосредственно в процессе занятий;
- возможность детально и персонализировано представить эту инфор-

мацию преподавателю для оценки учебных достижений и оперативной корректировки процесса обучения;

- формирования и накопления интегральных (рейтинговых) оценок достижений студентов по всем дисциплинам и модулям образовательной программы;

- привитие практических умений и навыков работы с информационными ресурсам и средствами;

- возможность самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы. Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм (см. ниже), которые могут быть как *одинаковыми* для нескольких видов контроля (например, устный и письменный экзамен), так и *специфическими*. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля *могут сочетаться несколько его видов* (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

Формы контроля:

- собеседование;
- коллоквиум;
- тест;
- контрольная работа;
- зачет;
- экзамен (по дисциплине, модулю, а также ИГА);
- лабораторная, работа;
- эссе и иные творческие работы;
- реферат;
- отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов (НИРС));
- курсовая работа (проект);
- выпускная квалификационная работа.

Определенные компетенции приобретаются в процессе проведения лабораторной работы, написания реферата, прохождения практики и т.п., а контроль над их формированием осуществляется в ходе проверки преподавателем результатов данных работ и выставления соответствующей оценки (отметки).

7.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников

Нормативные и учебно-методические материалы по итоговой государственной аттестации, включающие:

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам специалитета, программам бакалавриата, программам магистратуры.

- Порядок проведения государственного междисциплинарного экзамена.

- Перечень вопросов и фонд контрольных заданий для государственного междисциплинарного экзамена.
- Примерная тематика выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций).

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

8.1. Общие методические рекомендации преподавателю по организации и проведению основных видов учебных занятий

Методические рекомендации для преподавателей - комплекс рекомендаций, разъяснений, советов, позволяющих преподавателю, реализующему обучение студентов по данной дисциплине, оптимальным образом организовать процесс ее преподавания.

Методические рекомендации по подготовке и чтению лекций

Лекции являются основной составляющей процесса обучения и предусматривают следующие задачи:

- изложить важнейший материал программы курса, освещающий основные моменты;
- развить у студентов потребность к самостоятельной работе над учебной и научной литературой.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела, его суть и задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, и его связь со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Желательно, чтобы каждая лекция охватывала и исчерпывала определенную тему курса и представляла собой логически вполне законченную его часть. Лучше сократить материал темы, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не освещена.

При подготовке к лекционным занятиям:

- необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями в периодической печати по теме лекционного занятия;
- найти и отобрать наиболее яркие примеры с целью более глубокого и аргументированного обоснования тех или иных теоретических положений и выводов;

- определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции;
- уточнить план проведения практического занятия по теме лекции.

В ходе лекционного занятия:

- преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия;
- во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение;
- если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала;
- раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания;
- раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов;
- следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам;
- ставить по ходу изложения лекционного материала вопросы и самому давать ответ с пояснениями - это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию;
- преподаватель должен содействовать работе студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы;
- в заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции;
- определить место и время консультации студентам, пожелавшим выступить с докладами и рефератами.

Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий

Практические занятия играют важную роль в выработывании у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач.

Важнейшей стороной любой формы практических занятий являются *упражнения*. Основа в упражнении - пример, который разбирается с позиций теории, изложенной в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, графические работы, уточнение ка-

тегорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи. Проводя упражнения со студентами, следует специально обращать внимание на формирование способности к осмыслению и пониманию.

Цель занятий должна быть ясна не только преподавателю, но и студентам. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений. Большое значение имеют индивидуальный

подход и продуктивное педагогическое общение. Обучаемые должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

Методические рекомендации по организации и проведению лабораторных занятий

Целями проведения лабораторных работ являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы студентов по освоению курса;
- обучение навыкам профессиональной деятельности

Цели лабораторного практикума достигаются наилучшим образом в том случае, если выполнению эксперимента предшествует определенная подготовительная внеаудиторная работа. Поэтому преподаватель обязан довести до всех студентов график выполнения лабораторных работ с тем, чтобы они могли заниматься целенаправленной внеаудиторной самостоятельной работой.

Перед началом очередного занятия, путем короткого собеседования, преподаватель должен удостовериться в готовности студентов к выполнению лабораторной работы.

Порядок проведения практических (лабораторных) занятий:

- сообщение преподавателя о цели занятия и значения изучаемого материала, формируемые знания и умения для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности студентов, краткое обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов;
- ответы на вопросы студентов по изученному материалу;
- разбор теоретического материала, необходимого для успешного выполнения заданий;

- общая ориентировочная основа самостоятельных действий студентов на занятии: что и как студенты должны делать, выполняя лабораторные работы или решая ситуационные задачи;
- практическая часть выполнения работы;
- контроль успешности выполнения студентами учебных заданий: устный индивидуальный или фронтальный опрос, письменная тестовая контрольная работа по теме занятия (она может быть проведена на следующем занятии после внеаудиторной самостоятельной работы);
- подведение итогов, выводы, оценка работы;
- задание для самостоятельной подготовки.

8.2. Общие методические рекомендации студентам по основным видам учебных занятий

Методические рекомендации для студентов - комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Лекции

Ведущим видом занятий являются *лекции*, на которых преподаватель дает систематизированные основы знаний, определяет опорные точки, вокруг которых создается предметная область исследуемых вопросов, конкретизирует внимание на наиболее сложных и узловых проблемах. Лекция призвана стимулировать активную познавательную деятельность студентов, способствовать формированию у них творческого мышления, определить направления самостоятельной работы студентов и содержание практических занятий. Она является активным средством формирования научного мировоззрения, изложения главных, узловых проблем изучаемых наук, развития творческого мышления студентов, определения направлений самостоятельного изучения предмета.

До лекции рекомендуется:

- ознакомиться с материалом по теме предстоящей лекции;
- выделить для себя ключевые проблемы и зафиксировать их;
- записать основные категории (понятия), которые будут рассматриваться в лекции.

Во время лекции необходимо:

- правильно записать название темы, рекомендованную литературу, актуальность проблем и цели лекции;
- быть внимательным, полностью сосредоточиться на совместную работу с преподавателем, понять структуру излагаемого вопроса, уяснить основные положения и записать их;
- при цитировании преподавателем источников записать начальные

слова цитаты, оставить необходимое место для ее последующего дописывания, зафиксировать источник цитирования (автора, названия, страницу);

- стремиться записать в конспекте только узловые вопросы и оставить место (не менее 1/3 ширины страницы) для самостоятельной работы над ними в процессе подготовки к практическим занятиям и к экзамену;

- работая на лекции, использовать общепринятые сокращения или же собственные, схематическое изложение материала.

После лекции следует:

- наметить план дальнейшей работы над темой;
- определить основные понятия, рассмотренные на лекции и записать в тетрадь их определение.

Практические занятия

Практические занятия - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. И если на лекции основное внимание студентов сосредотачивается на разъяснении теории конкретной учебной дисциплины, то практические занятия служат для обучения методам ее применения. Как правило, практические занятия ведутся параллельно с чтением всех основных курсов.

Лабораторные занятия

Лабораторные занятия являются одной из наиболее эффективных форм учебных занятий в вузе. Именно лабораторные занятия дают наглядное представление об изучаемых явлениях и процессах; на них студенты осваивают постановку и ведение эксперимента, учатся умению наблюдать, оценивать полученные результаты, делать выводы и обобщения. Ведущей целью лабораторных работ является овладение техникой эксперимента, умение решать практические задачи путем постановки опыта.

Выполнение лабораторных работ заканчивается составлением отчета с выводами, характеризующими полученный результат и защита работы перед преподавателем. Лабораторная работа считается полностью выполненной после ее защиты.

Главными задачами при проведении практических (лабораторных) занятий являются:

- углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях;
- привитие навыков поиска, обобщения и изложения учебного материала;
- усвоение метода использования теории, приобретение профессио-

нальных умений, а также практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин.

- регулярные упражнения, направленные на развитие и совершенствование определенных навыков необходимых для безошибочного выполнения конкретных видов практической деятельности;
- при проведении практических занятий - семинаров:
 - формирование умений использовать полученные знания при анализе социальных процессов, происходящих в нашем обществе;
 - решение ролевых ситуационных задач, связанных с повседневной жизнедеятельностью специалиста.
 - формированию навыков и умений самостоятельной работы, публичного выступления перед слушателями.

При подготовке к практическому (лабораторному) занятию, при изучении отдельных тем курса, работу необходимо построить в следующем порядке:

- зная тему практического (лабораторного) занятия - ознакомиться с содержанием изучаемой темы в учебной программе по дисциплине, объемом и содержанием рекомендованной литературы;
- изучить материал лекций по теме практического занятия;
- законспектировать необходимое содержание рекомендованной литературы;
- ответить на контрольные вопросы, помещенные в пособиях и/или методических указаниях по изучаемой теме практического (лабораторного) занятия;
- выписать в тетрадь основные понятия (формулы), рассмотренные на лекциях и изучаемые на данном практическом (лабораторном) занятии;
- при подготовке к практическому занятию - семинару подготовить план-конспект выступления.

На практическом (лабораторном) занятии необходимо:

- внимательно выслушать преподавателя, тщательно продумать вопросы, на которые он обратил внимание;
- на практической плановой части занятия должны четко представлять себе: что и как делать;
- способствовать формированию рабочей атмосферы, продуктивной и творческой работе,
- своевременно консультироваться у преподавателя по неясным вопросам;
- аккуратно и своевременно оформить результаты своей работы в ра-

бочей тетради,

- на практическом занятии - семинаре:
 - следить за докладом, научными сообщениями, выступлениями, анализировать их научно-теоретическое содержание и методическую сторону, быть в готовности сделать разбор выступлений, дополнить их;
 - в своем выступлении не стремиться излагать содержание всего вопроса семинара, а брать его отдельную проблему; излагать материал свободно, придерживаясь плана-конспекта, а не зачитывать текст выступления; делать необходимые обобщения и выводы; использовать законспектированные тексты, дополнительную литературу, наглядные пособия.
- должны быть готовы ответить на вопросы преподавателя по содержанию и результатам выполняемой работы.
- внимательно выслушать рекомендации преподавателя по выполнению домашнего задания;

Придя домой, вы должны повторить пройденный на занятии материал и подготовиться к контролю полученных вами знаний и умений.

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ООП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУ- МЕНТОВ

Обновление ООП ВО по направлению подготовки магистров «Строительство», профиль (программа) «Зеленое строительство». Гражданские здания» в целом производится в случае изменения базовых нормативных документов (законов РФ, ФГОС ВО и др.).

Обновление составляющих настоящей ООП должно производиться каждый учебный год. Предложения по изменениям составляющих ООП ВО документов для учета современных тенденций и состояния развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также совершенствования учебно-воспитательного процесса подаются в письменной форме руководителю соответствующей основной образовательной программы.

Руководитель ООП, после рассмотрения и обсуждения этих изменений со всеми заинтересованными сторонами, выносит их согласованную редакцию на заседание Ученого совета Университета, решением которого они рекомендуются к утверждению ректором новой редакции соответствующей ООП ВО.

Утвержденная ООП ВО регистрируется в учебно-методическом отделе Университета и хранится у руководителя ООП.

Разработчик:

к.т.н. Суворова Н.А.,
заведующая кафедрой Строительства