

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

С.А. Колодяжный

« 06 » 20 18 г.

**ОСНОВНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки (специальность) 08.04.01 «Строительство»

Направленность (профиль, специализация) «Расчет и конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения»

Квалификация (степень) выпускника Магистр

Форма обучения очная/заочная

Срок освоения образовательной программы 2 года/2года 4 месяца

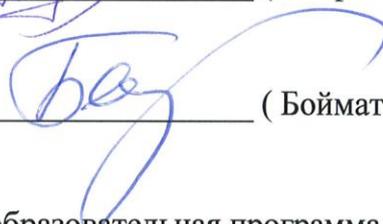
Год начала подготовки 2018

Воронеж – 2018

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 482 от 31.05.2017 г.

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры «Строительных конструкций, оснований и фундаментов имени профессора Ю.М.Борисова» от 5 июня 2018 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой  (Панфилов Д.В.)

Руководитель ОПОП  (Бойматов Ф.Б.)

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», рассмотрена и утверждена решением Ученого совета ВГТУ от 29 июня 2018 г., протокол №13.

Проректор по учебной работе  А.И. Колосов

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
1.1. Цель ОПОП	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»	6
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ / СПЕЦИАЛЬНОСТИ	6
2.1. Типы задач профессиональной деятельности	7
2.2. Объекты (области) профессиональной деятельности выпускника	7
2.3. Перечень профессиональных стандартов, использованных при разработке ОПОП	8
2.4. Основные задачи профессиональной деятельности выпускника	8
2.5. Объем программы в зачетных единицах с указанием объема обязательной части	9
2.6. Формы обучения, применяемые при реализации ОПОП	10
2.7. Срок получения образования при различных формах обучения	10
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ / НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ	10
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ / НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ	16
4.1. Учебный план и календарный график	16
4.2. Распределение компетенций по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА	17
4.3. Общая характеристика рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА	18
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ВО К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ / НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ	19
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП	19
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП	
5.2.1. Профессорско-преподавательский состав университета, обеспечивающий реализацию данной ОПОП	29
5.2.2. Сведения о руководителях и (или) работниках иных организаций, осуществляющих профессиональную деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники ОПОП	30
5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП (ОПОП)	30
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	31
7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП	36
7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	36
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	37
7.3. Особенности применения процедур независимой оценки качества образования	37
8. ИНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	39
8.1. Общие методические рекомендации преподавателю по организации и проведению основных видов учебных занятий	40

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Учебный план и календарный график по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Приложение 2. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Приложение 3. Сведения о научно-педагогических работниках, привлекаемых к реализации основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Приложение 4. Сведения о руководителях и (или) работниках иных организаций, привлекаемых к реализации ОПОП, осуществляющих профессиональную деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Приложение 5. Сведения о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» представляет собой комплекс учебно-методических документов, разработанный и сформированный в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по данному направлению подготовки, утвержденным приказом Министерства и образования РФ № 482 от 31.05.2017 г. (ФГОС ВО).

1.1. Цель ОПОП

Целью разработки ОПОП ВО является методологическое обеспечение процессов формирования и развития у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

ОПОП ВО регламентирует цели, объем, содержание и планируемые результаты обучения, а также организационно-педагогические условия и технологии реализации образовательного процесса и оценки качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа включает в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы практик и научно-исследовательской работы, итоговой государственной аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. № 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры”;
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 25.03.2015 г. № 270 «О внесении изменений в приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровень высшего образования – магистратура, направление подготовки строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 482;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет», утвержден 04.09.2015г.

Локальные нормативные акты университета

- Положение «О формировании основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов» утв. 30.05.2018, приказ № 205/1;
- Правила внутреннего распорядка ВГТУ, утв. 30.06.2017г. № 318;
- Положение «О внутренней системе оценки качества образования», утв. 30.05.2018 г. № 249;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утв. 31.08.2017 г. № 371/1;
- Положение «Об организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» утв. 06.09.2016 г. № А6/1;
- Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВГТУ, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры», утв. 07.09.2017 г. № 379/1;
- Положение «О фондах оценочных средств по направлениям высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования», утв. 06.09.2016 г №А6/1
- Порядок разработки, согласования и утверждения учебных планов по программам высшего образования – бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утв. 30.05.2018 г. № 252;
- Положение «Об индивидуальном учебном плане обучающегося в ВГТУ по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры», утв.07.09.2017 № 379/1;
- Положение «О порядке формирования элективных дисциплин», утв. 07.09.2017 г. № 379/1;
- Положение «О порядке проведения занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту по программам бакалавриата, специалитета и среднего профессионального образования при очной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения ВГТУ и его филиалах», утв. 06.09.2016 г. № А6/1;
- Положение «О курсовых проектах и работах по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры», утв. 06.09.2016 г. № А6/1
- Положение о контактной работе с обучающимися в ВГТУ по программам высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, утв. 06.09.2016 г. № А6/1

- Положение «Об организации самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся ВГТУ по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры», утв. 06.09.2016 г. № А6/1;
- Положение «О практике обучающихся ВГТУ, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры», утв. 07.09.2017г. № 379/1;
- Положение о научно-исследовательской и проектной деятельности студентов ВГТУ, утв. 29.09.2017 г. №404/1.
- Положение «О проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования» - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры», утв. 07.09.2017 № 379/1;
- Положение «О порядке проведения проверки выпускных квалификационных работ по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры - и среднего профессионального образования на наличие заимствований (плагиат) и размещения в электронной библиотеке ВГТУ», утв.04.05.2018 № 187/1;
- Положение «О порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся ВГТУ», утв. 06.09.2016 г. № А6/1.
- Положение об электронной информационно-образовательной среде, утв. 30.06.2015 № 15-01.18-0.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ / СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Типы и задачи профессиональной деятельности

Магистр по направлению подготовки «Строительство» с профильной направленностью ОПОП «Расчет и конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: **проектная и научно-исследовательская.**

2.2. Объекты (области) профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО выпускники основной образовательной программы могут осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях и сферах профессиональной деятельности:

- Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн;
- Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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 инновационной деятельности.

2.3. Перечень профессиональных стандартов, использованных при разработке ОПОП

Шифр и наименование направления подготовки / специальности	Название профиля / программы	Номер уровня квалификации (6-бакалавр, 7 – специалист / магистр)	Код и наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
1	2	3	4
08.04.01 «Строительство»	Расчет и проектирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	7	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство 40 Сквозные виды профессиональной деятельности

2.4. Основные задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки «Строительство» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП «Расчет и проектирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» и видами профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности(или области знания)
Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	проектный	сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	промышленные и гражданские здания, специальные сооружения
	научно-исследовательский	проведение авторского надзора за реализацией проекта	

Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектный	технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций	строительные материалы, изделия и конструкции
	научно-исследовательский	разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, в том числе с использованием научных достижений	
Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	проектный	контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам	машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций
	научно-исследовательский	Выполнение и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	

2.5. Объем программы в зачетных единицах с указанием объема обязательной части

Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц. Объем ООП в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 45,8% от общего объема программы магистратуры

2.6. Формы обучения, применяемые при реализации ОПОП

При реализации ОПОП применяются **очная/заочная** формы обучения.

2.7. Срок получения образования при различных формах обучения

Нормативный срок освоения ОПОП по направлению подготовки:

- по очной форме обучения 2 года;
- по заочной форме обучения 2 года 4 месяца .

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «Строительство» программа «Расчет и конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения»

В результате освоения программы «Расчет и конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности .

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	Код	Наименование	
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД1_{УК-1} . Формулирует и изучает проблемную ситуацию. Находит и критически анализирует информацию о ней ИД-2_{УК-1} . Выявляет факторы, причинно-следственные связи, роли элементов системы в развитии проблемной ситуации. ИД-3_{УК-1} . Подбирает и сравнивает методы разрешения проблемной ситуации с учетом имеющихся ограничений. ИД-4_{УК-1} . Выбирает стратегию разрешения и прогнозирует развитие проблемной ситуации на основе априорной информации.
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1_{УК-2} . Определяет цели, задачи проекта. ИД-2_{УК-2} . Анализирует ресурсные ограничения, условия реализации, риски реализации, выбирает стратегию реализации проекта с учетом прогноза изменений условий реализации проекта.

			<p>ИД-3_{УК-2}. Разрабатывает план проекта, определяет участников проекта.</p> <p>ИД-4_{УК-2}. Документирует процесс управления проектом, контролирует ход выполнения проекта.</p> <p>ИД-5_{УК-2}. Анализирует эффективность реализации проекта</p>
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД-1_{УК-3}. Анализирует возможности и особенности членов команды, устанавливает функции и роли членов команды</p> <p>ИД-2_{УК-3}. Определяет командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>ИД-3_{УК-3}. Анализирует преимущества и недостатки работы команды, выбирает цель и пути развития команды.</p>
Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>ИД-1_{УК-4}. Выбирает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном (-ых) языках для профессионального и академического взаимодействия с партнерами.</p> <p>ИД-2_{УК-4}. Использует информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>ИД-3_{УК-4}. Ведет деловую переписку, оформление документов , в том числе на иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4_{УК-4}. Осуществляет общение в устной и письменной форме на общие и профессиональные темы.</p> <p>ИД-5_{УК-4} Переводит академические тексты общего и технического характера с иностранного (-ых) на государственный язык</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1_{УК-5} Анализирует профессиональную среду как сферу межкультурного взаимодействия, выявляет возможные проблемные ситуации</p> <p>ИД-2_{УК-5} Учитывает особенности и этические нормы различных культур членов профессиональной среды в процессе межличностного и профессионального взаимодействия.</p> <p>ИД-3_{УК-5} Устанавливает и контролирует</p>

			соблюдение норм поведения членов трудового коллектива в процессе профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>ИД-1_{ук-6} Анализирует условия жизнедеятельности с учетом перспектив изменения внешней среды</p> <p>ИД-2_{ук-6} Оценивает, контролирует свои возможности и ресурсы развития с учетом конкретной профессиональной ситуации.</p> <p>ИД-3_{ук-6} Выбирает и реализует стратегию саморазвития, определяет приоритеты собственной деятельности</p>

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
1	2
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	<p>ИД-1_{опк-1}. Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление.</p> <p>ИД-2_{опк-1} Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.</p> <p>ИД-3_{опк-1}. Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	<p>ИД-1_{опк-2}. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, оценивает достоверность собранной научно-технической информации.</p> <p>ИД-2_{опк-2}. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3_{опк-2}. Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации.</p>

<p>ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ИД-1опк-3 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.</p> <p>ИД-2 опк-3 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3опк-3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.</p>
<p>ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ИД-1опк-4. Выбор и анализ действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность.</p> <p>ИД-2опк-4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами</p> <p>ИД-3опк-4 Анализ результатов проектной деятельности</p>
<p>ОПК-5. Способен вести и работы организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>ИД-1опк-5. Анализ нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий для разработки проекта, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ИД-2опк-5 Формирование технического задания и плана работы проведения изысканий для разработки проекта, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проведения технической экспертизы и авторского надзора.</p> <p>ИД-3 опк-5 Выбор способа выполнения и анализ результатов проведенных изысканий для разработки проекта, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p>ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в</p>	<p>ИД-1опк-6. Постановка проблемы, цели и задачи исследований. Выбор способа и методики выполнения исследований.</p>

<p>области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ИД-2опк-6. Выполнение и контроль исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. ИД-3 опк-6 Обработка результатов, формирование выводов по результатам исследований, документирование результатов исследований, оформление отчётной документации. Представление и защита результатов выполненных исследований.</p>
<p>ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно- коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ИД-1опк-7. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия. ИД-2опк-7 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений. ИД-3опк-7 Оценка эффективности и оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических инноваций для оптимизации производственной деятельности организации.</p>

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ссылка на ПС, квалификационный справочник и т.д.)
1	2	3
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
<p>ПК-1. Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p>	<p>ИД-1пк-1 Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований ИД-2пк-1 Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и исследований в соответствующей области знаний ИД-3пк-1 Проводит маркетинг исследований научно-технической информации ИД-4пк-1 Оформление результатов исследования в виде аналитических науч-</p>	<p>ПС 40.011. Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работкам</p>

	<p>но- технических отчетов</p> <p>ИД-5_{ПК-1} Представляет и защищает результаты проведённых научных исследований, подготавливает публикации</p> <p>ИД-6_{ПК-1} Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ИД-7_{ПК-1} Внедряет результаты исследований и разработок в соответствующие области деятельности</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
<p>ПК-2. Способен осуществлять планирование инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Определяет потребность в исследованиях и изысканиях для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Определяет цели, методы и затраты для инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности</p> <p>ИД-3_{ПК-2} Планирует проектную деятельность для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>ИД-4_{ПК-2} Анализирует и оценивает риски для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>ИД-5_{ПК-2} Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p>	<p>ПС 10.003. Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>
<p>ПК-3. Способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>ИД-1_{ПК-3} Находит, анализирует и исследует информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности</p> <p>ИД-2_{ПК-3} Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>ИД-3_{ПК-3} Находит, анализирует и исследует информацию, необходимую для проведения лабораторных испытаний материалов и веществ структуры, осно-</p>	<p>ПС 10.003. Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>

	<p>вания и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности</p> <p>ИД-4 пк-3 Производить расчеты и вычисления строительных конструкций по установленным алгоритмам</p> <p>ИД-5 пк-3 Анализирует и оценивает технические решения строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности</p>	
<p>ПК-4. Способен создавать новые и совершенствовать существующие методики расчета и проектирования строительных конструкций и изделий, созданных из композиционных материалов</p>	<p>ИД-1 пк-4 Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по автоматизированному проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>ИД-2 пк-4 Разрабатывает техническую документацию в соответствии с утвержденными нормами и правилами в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p> <p>ИД-3 пк-4 Оформляет документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями</p> <p>ИД-4 пк-4 Моделирует расчетные схемы, действующие нагрузки, иные свойства элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>ИД-5 пк-4 Осуществляет оценочный анализ сведений о производстве, деловых процессах и отдельных операциях, их результатах в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>	<p>ПС 10.003. Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ / НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

4.1. Описание учебного плана и календарного графика (Приложение 1)

Учебный план программы магистратуры «Расчет и конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» разработан на основе ФГОС ВО, направления

подготовки магистра 08.04.01 «Строительство» и принят в качестве основного документа процесса обучения.

Учебный план имеет обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Вторая часть устанавливается вузом и дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре и аспирантуре.

Структурными элементами учебного плана являются: график учебного процесса; сводные данные по бюджету времени обучающегося; план учебного процесса, включающий в себя перечень, объемы и последовательность изучения дисциплин, их распределение по видам 14 учебных занятий, формы промежуточного и итогового контроля и итоговой аттестации.

Учебный план обеспечивает: последовательность изучения дисциплин, основанную на их преемственности; рациональное распределение дисциплин и практик по семестрам с позиций равномерности учебной работы обучающегося; эффективное использование кадрового и материально технического потенциала вуза.

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е.

Календарный учебный график

Основным условием организации учебного процесса является его планирование, цель которого - обеспечение полного и качественного выполнения рабочих учебных планов и программ. Базовыми элементами планирования являются:

- годовой график учебного процесса;
- планы учебного процесса;
- расчет объема учебной нагрузки;
- планирование рабочего и учебного времени для ППС и обучающихся;
- аудиторный фонд.

Годовой график учебного процесса разрабатывается на основе рабочего учебного плана на учебный год организационно-методическим отделом и является основой приказа об организации учебного процесса. В нем определяются сроки теоретического обучения, экзаменационных сессий, каникул, учебной практики и т.п.

Учебный год по очной форме обучения начинается 1 сентября и делится на два семестра (осенний и весенний), включая теоретическое обучение и все виды практик, а также экзаменационных сессий в конце каждого семестра.

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы, входит в состав учебного плана. Учебный план представлен в **Приложении 1**.

4.2. Распределение компетенций по дисциплинам (модулям), практикам, ГИА

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Формируемые компетенции
Б1.О.01	Социальные коммуникации	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК4
Б1.О.03	Математическое моделирование	ОПК-1
Б1.О.04	Методология научных исследований	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.05	Технологическое предпринимательство	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-7
Б1.О.06	Проектная деятельность	УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-5

Б1.В.01	Обследование строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Автоматизированные системы, используемые в проектировании зданий и сооружений	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	Строительные конструкции для современных зданий и сооружений	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Система менеджмента качества в строительстве	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.05	Большепролетные и высотные здания	ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Основания и фундаменты зданий и сооружений в сложных условиях	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Реконструкция зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Особенности конструирования и расчета инженерных сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Вопросы долговечности и эксплуатационная надежность строительных конструкций зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Методика подготовки учебных и научно-исследовательских работ	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Основы управления современными проектами	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Расчет зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения на динамические нагрузки	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Основы строительных норм	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в строительстве	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Основы проектирования гражданских и промышленных зданий	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(П)	Проектная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД.В.01	Методы решения научно-технических задач в строительстве	ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД.В.02	Методы прогнозирования критических ситуаций при проектировании и возведении зданий и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3

4.3. Общая характеристика рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА

Образовательной программой предусмотрено изучение 28 учебных дисциплин, в том числе, в рамках базовой части изучается 6 дисциплин, вариативной 7 дисциплин, включая 8 дисциплин по выбору обучающихся и 2 факультативных дисциплин.

Образовательной программой предусмотрено прохождение 2 типов учебной практики и 3 типов производственной практики.

Рабочие программы подготовлены для всех дисциплин и всех типов практик

Рабочая учебная программа дисциплины включает в себя:

- Цель и задачи курса:

- цель преподавания дисциплины;
- основные знания и умения, приобретаемые обучающимися при изучении дисциплины;
- перечень критериев (знания и умения), устанавливающих требования к оценке знаний;
- формы промежуточного контроля усвоения дисциплины.

- Общий объем курса в часах (содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов).
- Тематическое содержание дисциплины.
- Перечень тем лабораторных и практических занятий.
- Содержание курсового проекта (работы).
- Методическое обеспечение дисциплины:
 - учебная литература основная;
 - учебная литература дополнительная;
 - методические указания и рекомендации;
 - фонд оценочных средств;
 - технические средства обучения и контроля.

Содержание рабочих программ ежегодно рассматривается на заседаниях кафедр и при необходимости в них вносятся изменения, связанные с новыми достижениями науки, изменениями нормативных актов как общегосударственного, так и региональных уровней.

Дополнения и изменения в учебной программе на учебный год, вносимые кафедрой без перераспределения часов по видам занятий, подписываются заведующим кафедрой и преподавателем, ведущим дисциплину, с указанием даты и номера протокола заседания кафедры. Изменения в распределение часов по видам занятий производится по согласованию с учебно-методическим управлением университета.

В программах практики указываются ее вид, цели и задачи, практические навыки, универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися, место и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам.

В программах практик указывается перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз должен заключить договоры в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Аттестация по итогам практик производится в виде защиты обучающимися выполненного индивидуального задания и предоставления отчета.

Программа ГИА содержит цели и задачи ГИА, перечень оцениваемых результатов обучения, порядок подготовки ВКР, фонд оценочных средств. Также в состав программы включены методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, методические указания обучающимся по подготовке к ГИА, учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС ВО К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПЕЦИАЛЬНОСТИ / НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП

Для учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ ВГТУ имеет Научную библиотеку, которая является крупнейшим в Центральном Черноземье собранием монографий, нормативно-технической, периодической и учебной литературы по строительству, архитектуре, машиностроению, экономике, информационным технологиям и другим направлениям. Несмотря на четко выраженную техническую и архитектурно-строительную направленность комплектования, по своему содержанию она универсальна. В ней широко представлены издания по социально-экономическим, историческим наукам, экологии, искусству, собрание художественной отечественной и зарубежной мировой культуры.

Единый библиотечный фонд университета состоит из документов на русском и иностранных языках. Библиотечный фонд многоотраслевой, соответствует всем специальностям

университета и позволяет удовлетворять широкий диапазон читательских запросов. Общий фонд библиотеки составляет 2 476 917 документов, в том числе:

- учебная литература – 863 451 экз.;
- учебно-методическая – 246 771 экз.;
- научная – 1 271 978 экз.;
- художественная – 74 300 экз.

Количество единиц хранения фонда библиотеки во владении составляет 1 359 140 экз., фонд в доступе (удаленные сетевые ресурсы) составляет 1 117 777 документов.

Электронный каталог библиотеки насчитывает более 214 000 записей. Читатели могут пользоваться электронными каталогами других вузовских библиотек, в том числе каталогом АРБИКОН (Ассоциации Региональных Библиотечных Консорциумов), членом которой Научная библиотека является с 2006 года.

На платформе АБИС «MARK-SQL» создана собственная электронная библиотека, составной частью которой является полнотекстовая коллекция учебной, учебно-методической литературы и монографий сотрудников университета. Кроме того, электронная библиотека пополняется отсканированными изданиями из фонда редкой книги, перешедшими в общественное достояние (356 изданий).

Электронная библиотека ВГТУ насчитывает более 5880 наименований.

<http://catalog2.vgasu.vrn.ru/MarcWeb2/Default.asp>

http://catalog.vorstu.ru/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=vgtu_lib.

В библиотеке имеются сетевые версии программы «Строй Консультант», которая включает в себя все нормативно-технические документы по строительству, и правовая система «Консультант Плюс». На основании заключенных договоров читателям предоставляется доступ к электронно-библиотечным системам «IPRbooks», «Университетская библиотека онлайн», научной электронной библиотеке «Elibrary», электронным коллекциям издательства «Лань», виртуальному читальному залу РГБ с возможностью просмотра полнотекстовых электронных диссертаций и авторефератов. Кроме того, электронно-библиотечная система «Лань» предоставляет бесплатный бессрочный доступ к отечественной и зарубежной классической литературе.

В течение года читателям библиотеки регулярно предоставляются тестовые доступы к следующим электронным библиотечным системам: «Znanium.com»; «Polpred.com»; ЭБС издательства "Проспект", БД патентов-аналогов – Patbase Express, к коллекции электронных книг по химии, экономике, финансам, материаловедению, математике «World Scientific Publishing E-Books Collection» и к коллекции издательства Springer.

Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к базам данных и библиотечному фонду, формируемому по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Для самостоятельной подготовки имеются читальные залы с посадочными местами, оснащенными персональными компьютерами, а также с возможностью беспроводного доступа к сети ИНТЕРНЕТ.

Таблица 1 - Перечень ресурсов, к которым обеспечен доступ через ЭБС

№ п/п	Наименование ресурса	Название организации, № договора
1.	Электронно-библиотечная система «Elibrary»: Договор с ООО «РУНЭБ»;	Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-14-11/2014 от 18.11.2014г.;
2.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	Контракт с ООО «Ай Пи Эр Медиа» № 917/14 от 5.11.2014г.;
3.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	Договор с ООО «Информсвязь_ - Консультант-Плюс» №211-2014/КС-КП от 2.12.2014г.
4.	Компьютерная программа «Стройконсультант»	Договоры с ООО «Национальным центром передовых информационных технологий, ИЦ» №25 от 01.07.2014г. №35 от 01.10.2014г. № 78 от 01.01.2015г. № 18 от 01.04.2015
5.	Электронно-библиотечная система «Лань»	Договор с ООО «Издательство Лань» №3 от 23.04.2015г.;
6.	Электронно-библиотечная система «Elibrary»	Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-25-09/2015-1 от 05.11.2015г.;
7.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	Договор с ООО «Ай Пи Эр Медиа» № 1238/15 от 16.09.2015г.;
8.	Компьютерная программа «СтройКонсультант»	Договор с ООО «Национальным центром передовых информационных технологий, ИЦ» №78 от 01.01.2015г. №18 от 01.04.2015г. №36 от 01.07.2015 № 95 от 01.10.2015
9.	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	Договор с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российская государственная библиотека» № 095/04/140 от 23.03.2016г.;
10.	Электронно-библиотечная система «Лань»	Договор с ООО «Издательство Лань» №3 от 21.03.2016г.
11.	Электронно-библиотечная система «Elibrary»	Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-18-11/2016-2 от 02.12.2016г.
12.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	Договор с ООО «Ай Пи Эр Медиа» № 2298/16 от 14.10.2016г.
13.	Компьютерная программа «Стройконсультант»	Договор с ООО «Национальный центр передовых информационных технологий, ЦЧРО» № 10 от 01.01.2018
14.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	Договор с ООО «Некс Медиа» №07-01/18 от 13.03.2018
15.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	Договор с ООО «Информсвязь-КонсультантПлюс» №45-2018/К-КП/ДНД от 01.02.2018
16.	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	Договор с ФГБУ «РГБ» № 095/04/0016 от 06.04.2018
17.	ООО « ЭБС ЛАНЬ»	Договор с ООО « ЭБС ЛАНЬ» №3 от 21.03.2018
18.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	Договор с ООО «Ай Пи Эр Медиа » №4366/18 от 31.08.2018

Электронно-библиотечная система «Лань» предоставила бесплатный бессрочный доступ к отечественной и зарубежной классической литературе. В течение года читателям библиотеки регулярно предоставлялись тестовые доступы к следующим электронным библиотечным системам:

- **Znanium.com**
- **Polpred.com**
- **Обзор СМИ**
- **Американского общества инженеров-механиков ASME**
- **Springer**
- **Maney**
- **IMechE**
- **ЭБС «БиблиоРоссии**
- **Liebert Publisherska**
- **Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM).**

Фонд дополнительной литературы научной библиотеки ВГТУ помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические, периодические издания и научную литературу. Фонд периодики представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилям подготовки кадров.

Кроме того, фонд периодики научной библиотеки ВГТУ укомплектован массовыми центральными и местными общественно-политическими изданиями. Фонд научной литературы представлен монографиями, периодическими научными изданиями по профилю каждой образовательной программы. Фонд дополнительной литературы составляет 216236 экз., в том числе монографий – 12420 экз.

Сведения об учебно-методическом обеспечении образовательного процесса представлены в **Приложении 2**.

В библиотеке имеются два Интернет-зала, где читателям предоставляется доступ к справочно-правовым системам, сети Интернет, электронной почте, а также услуги по набору, редактированию, распечатке и сканированию документов. Кроме того, из любой точки библиотеки предоставляется беспроводной доступ к Интернет (WI-FI).

Сотрудниками библиотеки проводится большая работа по патриотическому воспитанию, духовному, этическому и эстетическому просвещению обучающихся: организуются книжные выставки, обзоры литературы, проводятся часы поэзии, премьеры книг, музыкальные салоны, заседания литературно-художественного клуба «Зеркало».

Для обучающихся 1-х курсов проводятся занятия по информационно-библиографической культуре, которые включают в себя работу с традиционными и электронными каталогами, уроки этикета.

Повышение качества организации образовательной деятельности предусматривает широкое применение информационных технологий, позволяющих осуществлять оперативный анализ и управление образовательным процессом. В университете действуют:

- система электронного документооборота «СЭД Дело»;
- информационная система (далее – ИС) «Деканат»;
- информационная система «Электронные ведомости»;
- модуль «Учебная нагрузка» информационной системы «УП ВО»;
- система «АВТОР Расписание» и др.

Система электронного документооборота «СЭД Дело» обеспечивает операционный процесс создания, управления доступом и распространения документов в локальных компьютерных сетях, а также контроль над потоками документов в университете, автоматическое отслеживание изменений в документах, сроков исполнения.

При этом реализуется жесткое разграничение доступа пользователей к различным документам в зависимости от их компетенции, занимаемой должности и назначенных им полномочий.

Информационная система «Деканат» предназначена для ведения личных дел обучающихся и может работать отдельно или в составе ИС «Электронные ведомости». Система позволяет автоматизировать: управление учебными группами и специальностями, включая создание отдельных списков групп на каждый учебный год; создание электронных личных дел обучающихся; перевод обучающихся в другую группу, зачисление, отчисление и восстановление, перевод в академический отпуск и т.д.; поиск обучающихся по базе данных; получение сводных данных по контингенту и д.

Информационная система «Электронные ведомости» предназначена для учета и анализа успеваемости и позволяет проводить контроль, как в течение семестра, так и по итогам сессии. Электронная ведомость успеваемости - компьютерный аналог бумажной ведомости, обладающий следующими преимуществами: возможность автоматизированного создания всех ведомостей на текущий семестр с использованием информации из учебных планов, списка обучающихся и других источников; автоматическое вычисление рейтинга по итогам контрольных точек; контроль логики заполнения результатов контрольных мероприятий и пересдач для предотвращения ошибок; автоматическая отсылка заполненной преподавателем электронной ведомости в централизованное хранилище, куда имеют доступ соответствующие структурные подразделения и т.д.

Модуль «Учебная нагрузка» информационной системы «УП ВО» позволяет автоматизировать расчет учебной нагрузки, обеспечивая: электронный документооборот при согласовании и утверждении учебных планов; контроль соответствия учебных групп учебным планам; формирование сведений об ожидаемом контингенте обучающихся; создание списка учебных групп на основе контингента; определение параметров формирования потоков и учебной нагрузки; централизованное закрепление дисциплин за кафедрами; формирование учебной нагрузки кафедр на базе учебных планов и списка групп; расчет штатного расписания кафедр и др.

Система «АВТОРасписание» предназначена для быстрого и качественного составления расписания занятий. Она позволяет: строить расписание без «окон» для учебных групп; оптимизировать в расписании «окна» преподавателей; оптимально размещать занятия по кабинетам (аудиториям); быстро вводить исходные данные и вносить корректировки в расписание; выставлять расписание в локальной сети и на Интернет-страницах для общего доступа и др. В целях повышения эффективности использования компьютерного оборудования и программного обеспечения университета введены регламенты процессов управления компьютерным обеспечением. Они являются основой взаимодействия подразделений университета с Центром инновационных образовательных технологий для обслуживания и развития их информационно-технологического ресурса. В университете действует Учебный компьютерный центр (далее - УКЦ), создающий дополнительные возможности для широкого применения информационных технологий в учебном процессе, обучения навыкам работы с техническими и программными средствами при решении расчетных, проектных и аналитических задач образовательного процесса с использованием имеющихся баз данных и ресурсов глобальных информационных сетей. Аудиторный фонд ЦУКТ включает в себя 11 компьютерных классов, в которых располагаются 155 единиц компьютерной техники (табл.1). В трех классах размещены проекционные экраны, один компьютерный класс оснащен стационарным проектором. ЦУКТ располагает оборудованием для создания 3D моделей. На всех компьютерах УКЦ установлено лицензионное программное обеспечение (табл.3), отвечающее самым современным требованиям. Обучение в УКЦ проходят обучающиеся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, а также слушатели, повышающие свою квалификацию.

Занятия в классах УКЦ проводят преподаватели кафедры информатики и графики, информационных технологий и автоматизированного проектирования в строительстве, экономики и основ предпринимательства, строительной механики.

Таблица 2 - Количественное распределение компьютеров в классах УКЦ

Номер аудитории	Количество компьютеров
1403	15
1404	20
1405	10
1406	15
1407	15
1409	20
1411	10
1413	10
1414	10
1415	10
1420	20

Таблица 3 - Список лицензионного программного обеспечения УКЦ

Операционная система	Версия
Windows	7 64 bit
Программный продукт	Версия
1С	8.3.10.2650
7zip	18.01
Adobe Flash Player ActiveX	28
Adobe Flash Player NPAPI	28
Adobe Flash Player PPAPI	28
Adobe Reader	DC 17
Alien Arena	7.66
ARIS Express	2.4
Aria2	1.33.1
Autodesk 3ds Max	2018
Autodesk AutoCAD RU	2018
Autodesk Civil 3D	2018
Autodesk BIM 360	2018
Autodesk DWG TrueView	2018
Autodesk Inventor Professional	2018
Autodesk Inventor Server Engine for 3ds Max	2018
Autodesk Material Library	2018
Autodesk Map 3D	2018
Autodesk NavisWorks	2018
Autodesk ReCap	2018

Autodesk Revit	2018
Autodesk Robot Structural Analysis Professional	2018
Autodesk Vault Basic (Client)	2018
Autodesk Workflows	2018
Blender	2.79.0
Code::Blocks	16.01
Deductor Academic	5.3.0.88
Double Commander	0.8.1
Eclipse IDE	oxygen 1a (4.7.1a)
FileZilla Client	3.30.0
GIMP	2.8.22
GlassFish Server Open Source Edition	4.1.1
GNS3	-
Google Chrome	64
GRASS GIS	7.2.2-1
Hedgewars	0.9.23
HeidiSQL	9.3
IIS Express	10
Krita Desktop	3.3.2.1
LibreOffice	6.6.0.1
mari0	1.6
MATLAB	R2008a
Microsoft Office Access	2007
Microsoft Office Standart	2007
Microsoft Office Project	2007
Microsoft Office Visio	2007
Microsoft SQL Server Managment Studio	17.3
Mozilla Firefox	58.0.2
Media Player Classic Black Edition	1.5.1
MySQL Utilites	1.6.5
MySQL WorkBench CE	6.3.10
NetBeans IDE	8.2
nanoCAD СПДС Стройплощадка	6.0
Notepad++	7.5.4
OpenSonic	0.1.4
Oracle VM VirtualBox	5.2.6
Paint.NET	4.0.19
PascalABC.NET	3.3
PDF24 Creator	8.2.4
PicPick	4.2.8
PowerShell	6.0.0
PuTTY	0.70.0

QGis	2.18.14
R for Windows	3.4.3
RStudio	1.1.383
SCILab	6.0.0
Software Ideas Modeler	11.41
STDU Viwer	1.6.375.0
TortoiseGit	2.5.0.0
TortoiseSVN	1.9.5.27581
Vagrant	2.0.2
Visual Studio Community	2017
VLC Media Player	2.2.8
Warsow	2.1
WarZone2100	3.2.3
WinCDEmu	4.1
WinDjView	2.1
Zandronum	3.0
ГРАНД-Смета	8.0.2
Компас-3D	14
1C	8.3.10.2650
7zip	18.01
Adobe Flash Player ActiveX	28
Adobe Flash Player NPAPI	28
Adobe Flash Player PPAPI	28
Adobe Reader	DC 17
Alien Arena	7.66
Компоненты	Версия
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2005 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2005 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2008 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2008 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2010 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2010 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2012 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2012 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2013 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2013 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2017 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vc redistrib)	2017 x64
Microsoft .NET Framework	4.5
Microsoft .NET Framework	4.5.1
Microsoft .NET Framework	4.5.2
Microsoft .NET Framework	4.7.1
JRE	8

JDK	8
XNA Framework	4.0

Таблица 4 - Лицензионное программное обеспечение ВГТУ

Наименование ПО (Единица)	Кол-во лицензий (Экземпляры)
Matlab 7.0	30
Microsoft Office 2007	43
STARK-ES	10
Microsoft Office 2003	21
Windows Home Edition	29
Комплекс "Планы ВПО"	200
Комплекс "Планы СПО"	50
Приемная комиссия(Gs-ведомости)	31
Деканат	∞
Веб сервис деканата	1
Электронные ведомости	∞
1С-Зарплата и кадры Бюджетного учреждения 8	21
1С Предприятие 8.0 компл. для обр-х учреждений	20
1С Бухгалтерия,Зарплата и кадры,Склад 7.7	50
АСТ-тестирование	1
Военно-учетный стол	1
Программный комплекс "Эколог"	1
ABBYY FineReader 9.0	20
Adobe Acrobat 8.0 Pro	10
Adobe Photoshop	20
ABBYY Lingvo X3	10
AutoCAD Revit Structure Suite 2009	20
MATLAB Simulink	50
Антивирус Касперского Endpoint Security	250
Гранд-Смета	21
Стройконсультант	
МАРК-SQL	
Avtor High School v.2008.1	
Лира 9.6 мини	
Визуальная студия тестирования	
Консультант плюс	50
Антиплагиат	20
Windows 7	200

Access 2007	100
Visio 2007	100
Project 2007	100
Matlab R2008	
Autodesk 2015	125
Компас 3D v14	250
Maple v18	10
Кибердиплом	15
Крипто-про	9
Security Studio Endpoint Protection	2
СЗИ Secret Net	1
Acronis Backup & Recovery 10 Dedublication for Advanced Server	2
Acronis Backup & Recovery 10 Advanced Server	2
Acronis Backup & Recovery 11.5 Virtual Edition for VMware	5
Acronis Recovery for MS SQL Server	1
Acronis Backup for PC (v11.5)	5
КриптоАРМ	1
Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OPEN 1 License NP LEVEL Legalization GET Genuine	160
СЭД-Дело	82
Лира 9.6 PRO	21
Мономах 4.5 PRO	21
ЭСПРИ 2.0 - математика,сечения,нагрузки	21
САПФИР 1.3	20
CREDO	1
"Расчет экологических платежей"	1
"EOS for SharePoint"	15
Photoshop Extended CS6 13.0 MLP	300
Acrobat Professional 11.0 MLP	160
Maple v18	10
CorelDRAW Graphics Suite X6	60
Windows server datacenter edition	5
Microsoft SQL server	2
Adobe connect	11
4G Elearning server	1
Windows server 2003r2 standart	8
MSDN (Windows,Office)	
LIRA_SAPR_2014	20

MIDAS GTX NX	1лок+10сетевых
iSpring Suite 7.1 (Академическая лицензия)	1
ДАМАСК Сервер	1
ДАМАСК Пульт оператора	12
ДАМАСК Пульт услуг	2

Электронная информационно-образовательная среда организации работает на платформе MOODLE и обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса при реализации образовательной программы по направлению 08.04.01 «Строительство» представлены в **Приложении 2**.

5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП

5.2.1 Профессорско-преподавательский состав университета, обеспечивающий реализацию данной ОПОП (Приложение 3).

Реализация основной образовательной программы подготовки магистров по направлению 08.04.01 Строительство обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью, а также ведущими специалистами-практиками, имеющими опыт работы по соответствующему профилю. Сведения о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 08.04.01 Строительство программа «Расчет и конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» представлены в Приложении 3. Преподаватели специальных дисциплин занимаются научной деятельностью в соответствующей области. Доля штатных преподавателей составляет 88 %. Доля преподавателей специальных дисциплин, имеющих ученую степень и звание, составляет 94 %.

5.2.2. Сведения о руководителях и (или) работниках иных организаций, осуществляющих профессиональную деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники ОПОП

Сведения о руководителях и (или) работниках иных организаций, осуществляющих профессиональную деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 08.04.01 Строительство программа «Расчет и

конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» представлены в Приложении 4.

5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП (Приложение5)

ВГТУ имеет в своем распоряжении необходимые материально-технические условия для современной и качественной реализации учебного процесса, которые включают в себя учебные и вспомогательные площади, информационно-технологическую инфраструктуру, учебные материалы и др.

Учебные и учебно-лабораторные помещения находятся в оперативном управлении ВГТУ, отвечают действующим нормативам – образовательным, санитарно-гигиеническим, противопожарным, эстетическим и др. – и обеспечивают проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных ФГОС и учебными планами по реализуемым образовательным программам.

Учебное оборудование соответствует современным стандартам и обеспечивает подготовку кадров с необходимыми компетенциями, способных к инновационному росту и обладающих профессиональной мобильностью.

Мультимедийное оборудование и аудио-видеотехника позволяют активно использовать в учебном процессе инновационные методики обучения.

На компьютерах установлено лицензионное программное обеспечение последних версий от ведущих поставщиков, таких как Microsoft, Kaspersky, Adobe, ABBYY, MATLAB, AutoCAD, Corel и другие. Все компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в сеть Интернет.

Сведения о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования направлению 08.04.01 Строительство программа «Расчет и конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» представлены в **Приложении 5**.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Одна из главных задач ВГТУ на современном этапе – сформировать многообразие общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, которые необходимы будущему специалисту для успешной реализации в профессиональной деятельности, как важной составляющей жизненного успеха и самореализации в целом.

В ВГТУ формирование компетенций базируется на основных принципах, заложенных в Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

При этом воспитание в ВГТУ - это деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Для комплексного внедрения компетентностного подхода в образовательную систему в ВГТУ сформирована социокультурная среда, которая создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Выпускник ВГТУ наряду с профессиональными компетенциями должен обладать общекультурными компетенциями, такими как:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности;
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- способностью к самоорганизации и самообразованию;
- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности;
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Эффективность решения этой задачи в вузе зависит от многих факторов: системы управления вузом, содержания образовательных программ, квалификации и мотивации деятельности профессионально-преподавательского состава, организации учебного процесса и технология обучения, материально-технического обеспечения образовательного и воспитательного процессов, воспитательной работы и других факторов.

Устав Воронежского государственного технического университета определяет, что воспитательные задачи, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников.

Воспитание в ВГТУ – это системный процесс, который создает условия для раскрытия и самореализации личности обучающегося и решает задачи по формированию общекультурных компетенций.

Воспитательная деятельность в ВГТУ осуществляется в период учебного процесса, производственной практики, научно-исследовательской работе обучающихся и системы внеучебной работы.

Основным объектом воспитательной работы в ВГТУ является обучающийся в течение всего периода его обучения в вузе.

Организацию и проведение воспитательной работы в вузе регламентируют следующие документы:

- Концепция воспитательной работы ВГТУ;
- Программа воспитательной и внеучебной работы с обучающимися ВГТУ;
- Соглашение между администрацией и обучающимися ВГТУ;
- Положение об Управлении воспитательной работы (УВР) и молодежной политики (МП);
- План воспитательной работы вуза;
- Положение о структурных подразделениях УВР и МП («Монолит», «Студклуб», «Спортивный клуб», ССО);
- Положение о культурно-массовых, спортивных мероприятиях;
- Приказы, распоряжения и служебные записки.

В вузе разработаны информационно-методические пособия и материалы для организации воспитательной и внеучебной работы для заместителей директоров институтов по воспитательной работе, кураторов и старост групп обучающихся, в которых обозначены цели воспитательной работы, установленные в соответствии с концепцией воспитательной работы и направленные на развитие общекультурных компетенций обучающихся.

Внеучебная работа в ВГТУ ведется по широкому спектру направлений:

- Гражданская, общественная активность, студенческое лидерство;
- Гражданское просвещение обучающихся;
- Культурно-просветительские мероприятия;
- Патриотические мероприятия;
- Воспитание толерантной личности;
- Мониторинг общественного мнения обучающихся;
- Профилактика алкоголизма, наркомании, табакокурения ;
- Работа с первокурсниками;
- Образование, профориентация, работа со школьниками;
- Отряд правоохранительной деятельности «Монолит»;
- Студенческие строительные отряды;
- Работа в студенческих общежитиях;
- Развитие системы студенческого самоуправления.

Наиболее эффективными формами и методами воспитательной работы в университете являются:

- индивидуальная работа (беседы с психологами, с заместителями директоров по воспитательной работе; разработка индивидуальных проектов обучающихся);
- групповая работа (психологические тренинги, участие в кружках);
- межинститутская работа (проведение межфакультетских конкурсов);
- участие в массовых мероприятиях (участие межвузовских городских, областных и федеральных мероприятиях).

Воспитательная работа организована по многим направлениям в том числе, организация и проведение культурно-массовых, физкультурных, спортивных и оздоровительных мероприятий с обучающимися, мероприятий патриотического характера, мероприятий по профилактике правонарушений в студенческой среде, развитие студенческого самоуправления и многое другое.

В ВГТУ организуются и проводятся различные мероприятия, направленные на формирование у обучающихся основных общекультурных компетенций:

- физкультурные и спортивные мероприятия – зимние спортивные сборы в период зимних каникул;
- кубок дружбы народов по футболу;
- спартакиада среди команд институтов и факультетов и др.;
- экскурсионные мероприятия в г. Санкт-Петербург, культурные центры Воронежской области и других регионов в период зимних и летних каникул;
- патриотические мероприятия, посвященные освобождению г. Воронежа;
- фестиваль «Защитники Отечества»;
- поздравление обучающимися ветеранов с Днем защитника Отечества, мероприятия, посвященные празднованию Дня Победы;
- уроки мужества с приглашением ветеранов;
- культурно-массовые мероприятия: празднование русской масленицы, конкур «Мисс ВГТУ», фестиваль студенческого кино «Новый горизонт», фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна» и другие мероприятия;
- мероприятия по обучению студенческого актива: правовая школа СКС, конкурс «Студенческий лидер ВГТУ», стипендиальная школа «СТИПКОМ ВГТУ», обучение вожатых и игротехников, конкурс агитбригад ССО ВГТУ, выездное мероприятие по подготовке состава ССО к летнему трудовому семестру - «Школа молодого бойца»;
- мероприятия по профилактике правонарушений, экстремизма в студенческой среде: лекции по профилактике наркомании с представителями ФСКН, встреча с лидерами национальных диаспор с обучающимися, мероприятие «День толерантности», тренинги психологов «Конструктивное разрешение конфликтов»;
- волонтерские мероприятия: акция по сбору гуманитарной помощи для детей, акция чистый вуз – сбор макулатуры и другие мероприятия по вовлечению в волонтерскую деятельность;
- программа культурного просвещения обучающихся – регулярные посещения театров и культурных центров и др.

Ведется текущая работа по развитию студенческого самоуправления, обучение навыков проектного подхода, участие в конкурсах грантов.

Необходимо отметить, что реализация большого объема работы в ВГТУ возможна только благодаря выстроенной системе взаимодействия между студенческими организациями и администрацией вуза.

Одним из важнейших элементов системы является работа заместителей директоров институтов и деканов по воспитательной работе, которые ведут активную работу по организации воспитательного процесса.

Эффективность внеучебной работы во многом обеспечивается формированием социально-культурной среды университета.

Структура социально-культурной среды университета, включает:

- среду творческих коллективов, в которых обучающийся участвует в выполнении НИР и проектов;
- среду творческих коллективов;
- клубную среду;
- информационную среду;
- среду самоуправления и др.

Среда творческих коллективов позволяет формулировать у обучающихся общекультурные компетенции (способность совершенствоваться и повышать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; способность проявлять инициативу; способность адаптироваться к новым ситуациям). Важным фактором формирования общекультурных компетенций обучающихся является личность преподавателя, его система ценностей. Воспитатель сам должен быть тем, чем он хочет сделать воспитанника.

Информационная среда. Развитие информационной среды отвечает требованиям времени и соответствуют концепции развития молодежной политики в ВГТУ. В настоящее

время важной задачей является быстрое распространение информации среди обучающихся. Данная задача является важной, в первую очередь потому, что владение информацией позволяет расширить общекультурные компетенции.

В ВГТУ студенческие средства массовой информации представлены следующими направлениями: студенческое телевидение «Проф-ТВ», студенческое радио «НаСтройFM», студенческая газета «МІХ», социальные сети.

Каждое направление охватывает определенную сферу, которая интересна молодежи, и преподносит ее наиболее оптимальным образом, способствующим ее восприятию у обучаемых. Особенность студенческих СМИ в ВГТУ заключается в том, что работают в этих направлениях сами обучаемые, которые непосредственно относятся к студенческой среде, и могут отразить события максимально понятно.

Развитие среды студенческого самоуправления. Под студенческим самоуправлением подразумевается инициативная самостоятельная деятельность обучающихся по решению жизненно важных вопросов по организации обучения, быта, досуга и т.д.

В ВГТУ эффективно работают различные формы студенческого самоуправления: профсоюзная организация обучающихся, совет обучающихся, студенческие советы общежитий, старостат, центр молодежных инициатив и другие органы студенческого самоуправления.

Представлена достаточно большая сфера деятельности студенческого самоуправления: студенческие комиссии по направлениям при профкоме обучающихся (жилищно-бытовая комиссия, комиссия по контролю за пунктами общественного питания, культурно-массовая комиссия и др.); собственные проекты обучающихся – студенческое радио, телевидение; деятельность, связанная с социальным проектированием и участием в конкурсах проектов и программ на соискание грантов; строительные отряды, отряд правоохранительной направленности – «Монолит». Студенческое самоуправление постоянно модернизируется и развивается.

Основными направлениями развития студенческого самоуправления в вузе являются: деятельность в сфере защиты интересов обучающихся; представление их интересов на различных уровнях; деятельность по самоорганизации обучающихся; контролирующая деятельность; информационная деятельность.

В качестве главных задач деятельности студенческого самоуправления можно выделить:

- повышение эффективности и успешности учебы, активизации самостоятельной творческой деятельности обучающихся в учебном процессе с учетом современных тенденций развития системы высшего образования;
- формирование потребности в освоении актуальных научных проблем через систему научного творчества;
- расширение студенческого актива;
- создание условий для развития у обучающихся способности различать виды ответственности к результатам собственной учебной и общественной работы;
- развитие инициативы студенческих коллективов в организации гражданского воспитания;
- способствование созданию условий для благоприятного социально-психологического климата в университетской среде;
- усиление роли студенческих общественных организаций в воспитательном процессе, в формировании мировоззрения, нормотворческой деятельности и социальной активности;
- развитие и углубление инициативы обучающихся в изучении, разработке, исполнении законов и основанных на них правовых актов для защиты обучающихся.

Управление процессом формирования общекультурных компетенций в ВГТУ осуществляет ректорат, Ученый совет ВГТУ, управление воспитательной работы и молодежной политики, дирекции институтов, деканаты факультетов, ученые советы институтов, профсоюзная организация обучающихся, совет обучающихся.

Управление воспитательной работы и молодежной политики:

- проводит анализ эффективности воспитательной, внеучебной работы в университете;
- разрабатывает основные направления воспитательной, внеучебной и социальной работы;
- разрабатывает и внедряет профилактические и развивающие программы и проекты;

- координирует деятельность общеуниверситетских, институтских, факультетских, кафедральных структур по воспитанию обучающихся;
- проводит изучение, обобщение, создание и развитие новых организационных форм, методов и технологий воспитательной и социальной работы;
- осуществляет координацию деятельности органов студенческого самоуправления в университете;
- осуществляет разработку рекомендаций по внедрению в учебно-воспитательный процесс новых направлений воспитательной и социальной работы.

Непосредственное руководство воспитательной, внеучебной и социальной работой, как основополагающими элементами социокультурной среды в университете, осуществляет проректор по учебно-воспитательной работе, начальник управления воспитательной работы и молодежной политики, заместители директоров институтов и заместители деканов по воспитательной работе.

Основной системой оценки эффективности работы является проведение анкетирования обучающихся (соцопрос), а также изучение достижений обучающихся, через системный анализ их личных портфолио.

Анализ результатов воспитательной, внеучебной и социальной работы в целом осуществляется руководством вуза и Ученым советом университета и оценивается по следующим критериям: новизна и эффективность проектов, достижение поставленных задач, охват аудитории, число участников и др.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Организация текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с учебным планом подготовки и Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся ВГТУ, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры.

Текущий контроль качества знаний обучающихся проводится в рамках освоения дисциплины (модуля), обеспечивает контроль учебных достижений студентов и их регулярную и объективную оценку. Виды и технология проведения текущего контроля определяются рабочей программой дисциплины. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: коллоквиумы, контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком дважды в год. Цель промежуточных аттестаций бакалавров – установить степень соответствия достигнутых бакалаврами промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ОПОП результатам.

В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП содержит фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств по дисциплинам и модулям представлены в рабочих программах и учебно-методических комплексах дисциплин образовательной программы.

Тематика курсовых проектов отражает основные аспекты содержания изучаемых дисциплин и модулей и позволяет бакалавру трансформировать полученные знания в навыки решения практических задач.

Порядок подготовки курсовых проектов отражен в методических рекомендациях по курсовому проектированию. В этих же рекомендациях содержатся требования по процедуре защиты.

Отдельные аспекты подготовки и защиты курсовой работы отражены в действующем положении ВГТУ о курсовых проектах и работах.

В качестве научных руководителей выступают ведущие преподаватели соответствующих дисциплин и модулей.

Методические рекомендации преподавателям и нормативно-методическое обеспечение по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости и проведении промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ОПОП (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ/проектов и т.п.) и практикам представлены на сайте ВГТУ.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с целью определения общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по направлению 08.04.01 Строительство программа «Расчет и конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» и способствующих его конкурентоспособности на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе бакалавра, которую он освоил за время обучения.

Порядок проведения и программа государственного экзамена определяется вузом на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений и методических рекомендаций УМО по образованию в области архитектуры и дизайна.

Фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации состоит из:

- перечня компетенций, которыми владеет обучающийся в результате освоения ОПОП;
- описания показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- комплекта оценочных средств для выпускной квалификационной работы: тематики выпускных квалификационных работ; методических материалов, определяющих процедуру подготовки и критерии оценки соответствия уровня сформированности компетенций выпускников требованиям образовательного стандарта.

Фонд оценочных средств может включать методические указания для процедуры оценивания.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) определяются на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников ВГТУ, а также ФГОС ВО в части требований к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата.

Тематика и содержание выпускной квалификационной работы соответствуют уровню компетенций, полученных выпускником в объеме базовых дисциплин профессионального цикла ОПОП бакалавра и дисциплин, выбранных обучающимся. Выпускная квалификационная работа выполняется под руководством опытного специалиста – преподавателя, научного сотрудника вуза. В том случае, если руководителем является специалист производственной организации, назначается куратор от выпускающей кафедры. Выпускная квалификационная работа должна содержать самостоятельную проектную часть, выполненную индивидуально или в составе коллектива по материалам, собранным в период прохождения производственной и преддипломной практик. Темы выпускной квалификационной работы могут быть предложены кафедрами или самими обучающимися. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских работ кафедр, института, научных или производственных организаций.

7.3. Особенности применения процедур независимой оценки качества образования

Реализация процедур контроля и оценки качества образования в вузе, включая механизмы внутренней независимой оценки качества образования регламентируется Положением «О внутренней системе оценки качества образования», утв. 30.05.2018 г. № 249.

С целью обеспечения независимой оценки качества в рамках промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) для проведения процедуры аттестации могут создаваться комиссии, в состав которых включают представителей одной или нескольких категорий:

- научно-педагогические работники кафедры, реализующей соответствующую дисциплину (модуль), но не проводившие по ней занятия;
- научно-педагогические работники других кафедр, реализующих аналогичные или родственные дисциплины (модули);

- педагогические работники других образовательных организаций, реализующие аналогичные или родственные дисциплины (модули);

- представители организаций и предприятий, соответствующих направленности ОПОП.

Научно-педагогический работник, проводивший занятия по соответствующей дисциплине, может включаться в состав комиссии.

Особенности применения данного механизма в конкретной ОПОП, включая перечень дисциплин (модулей), по которым проводится промежуточная аттестация с использованием независимой оценки, определяет руководитель ОПОП.

В рамках промежуточной аттестации по итогам прохождения практик могут использоваться одна или несколько форм независимой оценки:

- включение в состав комиссии для проведения промежуточной аттестации обучающихся по итогам практик представителей организаций и предприятий, на базе которых проводилась практика;

- проведение процедуры промежуточной аттестации обучающихся по итогам практик непосредственно на базе вышеуказанных организаций и предприятий;

- разработка, рецензирование и апробация используемых в процессе промежуточной аттестации оценочных материалов с привлечением представителей вышеуказанных организаций и предприятий.

В рамках промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной работе используются следующие элементы независимой оценки качества:

- при определении обучающемуся задания на проектирование предпочтение отдается темам, сформулированным представителями организаций и предприятий, соответствующих направленности ОПОП, и представляющим собой реальную производственную или актуальную научно-исследовательскую задачу;

- включение в состав комиссии для проведения процедуры защиты представителей организаций-заказчиков, проведение процедуры защиты в формате открытых презентаций, конференций, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Механизмы независимой оценки качества образования заложены в процедуру государственной итоговой аттестации на законодательном уровне в Порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015г. № 636).

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, главным образом, за счет привлечения независимых экспертов.

При определении тематики ВКР отдается предпочтение темам, сформулированным представителями организаций и предприятий, соответствующих направленности ОПОП и представляющим собой актуальную производственную (научно-исследовательскую) задачу. Перед процедурой защиты проводится проверка ВКР на наличие заимствований (проверка на плагиат) в соответствии с Положением о порядке проверки ВКР на наличие заимствований (плагиат) и размещения в электронной библиотеке ВГТУ.

Результаты независимой оценки качества образования при проведении ГИА используются в целях совершенствования структуры и актуализации содержания ОПОП.

Контроль наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям) проводится не ранее, чем через 6 месяцев после завершения изучения указанной дисциплины. Данный контроль позволяет получить независимую оценку качества подготовки обучающихся по ранее изученным дисциплинам (модулям). Контроль наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям) может осуществляться в форме тестирования с помощью оценочных материалов, разработанных ВГТУ.

Тестирование на основе дистанционных образовательных технологий может быть реализовано и с использованием сторонних образовательных интернет-ресурсов.

Внутренний независимый аудит структурных подразделений или видов деятельности проводится в соответствии с «Положением о внутреннем аудите» на основании утвержденного ректором графика внутренних проверок силами внутренних аудиторов, которые завершили обучение по программе «Внутренний аудит образовательного процесса в вузе».

Внутренняя система независимой оценки качества образования включает проведение мониторинга удовлетворенности студентов и выпускников университета содержанием изучаемых дисциплин, качеством преподавания дисциплин, условиями образовательного процесса, состоянием образовательной среды в целом. Мониторинг проводится в течение всего периода обучения и состоит из пяти этапов: «Абитуриент», «Адаптация первокурсника в начале обучения», «Удовлетворенность обучением в университете», «Студент. Выпускной курс», «Молодой специалист». Анкетирование проводится путем онлайн-опроса и (или) очного анкетирования, и(или) телефонного опроса.

Целью самообследования является анализ всех аспектов деятельности университета, влияющих на качество образовательного процесса. В его рамках, в том числе, реализуется внутренняя независимая оценка качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности.

Научные конкурсы, конференции, олимпиады являются важным элементом независимой оценки качества образования, позволяющим привлечь к процедуре оценки широкую профессиональную и студенческую общественность.

8. ИНЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

При реализации ОПОП по направлению 08.04.01 Строительство программа «Расчет и конструирование зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» образовательные технологии проведения учебных занятий направлены на:

- интенсификацию обучения;
- активизацию подхода проблемного (проектного) обучения;
- постоянное сотрудничество с потенциальными работодателями.

Интенсификация обучения означает передачу большего объема учебной информации обучающимся при неизменной продолжительности обучения без снижения требований к качеству знаний.

Проблемное обучение представляет решения нестандартных научно-учебных задач нестандартными же методами, в ходе которого обучаемые усваивают новые знания, умения и навыки. Наибольшая эффективность проблемного подхода реализуется через НИР.

Сотрудничество с работодателями способствует оперативному внесению изменений в систему обучения в соответствии с требованиями рынка труда и компетенциями обучающихся.

Основными видами образовательных технологий являются: дистанционное обучение, компьютерные технологии (виртуальные и сетевые интернет-технологии), технологии интерактивного обучения, информационно-коммуникационные технологии (компьютеры, телекоммуникационные сети, средства мультимедиа).

Эффективность образовательных технологий зависит от активных методов обучения. В качестве современных интерактивных методов обучения необходимо использовать проекты, методы, тренинги, учебные групповые дискуссии, методы анализа профессиональных ситуаций, презентации, деловые и ролевые игры.

Активные методы вносят элементы существенного приближения учебного процесса к практической профессиональной деятельности, тем самым способствуя формированию и оцениванию общекультурных и профессиональных компетенций обучающегося.

Конкретные формы, методы и средства организации и проведения образовательного процесса могут быть следующими:

- а) формы, направленные на теоретическую подготовку:

- лекции;
- лабораторные работы;
- самостоятельная аудиторная работа;
- самостоятельная внеаудиторная работа;
- консультация;
- б) формы, направленные на практическую подготовку:
 - практические занятия;
 - производственная экскурсия;
 - учебная и производственная практики;
 - курсовая работа;
 - выпускная работа.

Лекция. Можно использовать различные типы лекций: вводная, мотивационная (возбуждающая интерес к осваиваемой дисциплине); подготовительная (готовящая обучающегося к более сложному материалу); интегрирующая (дающая общий теоретический анализ предшествующего материала); установочная (направляющая обучающихся к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы).

Содержание и структура лекционного материала направлены на формирование у обучающегося соответствующих компетенций и соотносятся с выбранными преподавателем методами контроля и оценкой их усвоения.

Практическое занятие. На практических занятиях основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности обучающихся - решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Самостоятельная и внеаудиторная работа обучающихся при освоении учебного материала. Самостоятельная работа может выполняться в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах (лабораториях), компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы обучающегося предусматривает контролируемый доступ к лабораторному оборудованию, приборам, базам данных, к ресурсам Интернет. Необходимо предусмотреть получение обучающимся профессиональных консультаций, контроля и помощи со стороны преподавателей.

Самостоятельная работа обучающихся подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, учебным программным обеспечением.

Производственная экскурсия. Форма обучения, позволяющая познакомить обучающегося с объектом его будущей деятельности – современным предприятием отрасли, роли и месте производственного менеджмента в управлении предприятием. Рекомендуются использовать экскурсии для практического освоения таких профильных дисциплин, как экономика предприятия, организация производства, планирование и управление на предприятии.

Учебные и производственные практики призваны закрепить знание материала теоретических естественнонаучных и профессиональных дисциплин, привить обучающемуся необходимые практические навыки и умения оперативной производственной работы, что позволит самостоятельно определить область будущей деятельности, а также сбор необходимой исходной информации для выполнения курсовых работ (проектов) и для научно-исследовательской работы.

Курсовая работа. Форма практической самостоятельной работы обучающегося, позволяющая ему освоить один из разделов образовательной программы (или дисциплины). Рекомендуются использовать курсовые работы при освоении базовых и профильных частей профессионального цикла ОПОП бакалавра (программа подготовки – бакалавриат).

Выпускная работа бакалавра является учебно-квалификационной. Ее тематика и содержание соответствуют уровню компетенций, полученных выпускником в объеме цикла общепрофессиональных дисциплин (с учетом профилизации). Работа содержит самостоятельную исследовательскую часть, выполненную обучающимся, как правило, на материалах, полученных в период прохождения производственной практики.

При проведении всех видов учебных занятий необходимо использовать различные формы текущего и промежуточного (рубежного) контроля качества усвоения учебного материала: контрольные работы, индивидуальное собеседование, тестирование, зачет, экзамен, защита курсовой или выпускной работы, а также формировать инновационные оценочные средства на основе компетентностного подхода.

Методические рекомендации для преподавателей – комплекс рекомендаций, разъяснений, советов, позволяющих преподавателю, реализующему обучение 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 обучающихся потребность к самостоятельной работе с учебной и научной литературой.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания обучающихся 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 уточнять 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 лекции, содержание вступительной, основной и заключительной части, 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 обучающихся 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;
- увязать тему читаемой лекции с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала;
- раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание обучающихся 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;
- аргументировано обосновывать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам;
- ставить по ходу изложения лекционного материала вопросы и давать ответы с пояснениями, что способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию;
- содействовать работе обучающихся по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы;
- в заключительной части лекции сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции;

- определить место и время консультации для обучающихся, пожелавших выступить с докладами и рефератами.

Методические рекомендации по организации и проведению практических занятий.

Практические занятия играют важную роль при выработке у обучающихся 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. Проводя упражнения с обучающимися, следует специально обращать внимание на формирование способности к осмыслению и пониманию.

Цель занятия должна быть ясна не только преподавателю, но и обучающимся. Следует организовывать практические занятия так, чтобы обучающиеся 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 обучающегося группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы обучающихся.

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 обучающихся умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся 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 обучающихся график выполнения лабораторных работ с тем, чтобы они могли заниматься целенаправленной внеаудиторной самостоятельной работой.

Перед началом очередного занятия преподаватель должен удостовериться в готовности обучающихся 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 обучающихся, краткое обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов;

- ответы на вопросы обучающихся по изученному материалу;
- разбор теоретического материала, необходимого для успешного выполнения заданий;
- общая ориентировочная основа самостоятельных действий обучающихся на занятии: что и как обучающиеся должны делать, выполняя лабораторные работы или решая ситуационные задачи;

- практическая часть выполнения работы;
- контроль успешности выполнения обучающимися 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 обучаемым по основным видам учебных занятий

Методические рекомендации для обучающихся – комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих обучающимся 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 обучающихся, способствовать формированию у них творческого мышления, определить направления самостоятельной работы обучающихся и содержание практических занятий. Она является активным средством формирования научного мировоззрения, изложения главных, узловых проблем изучаемых наук, развития творческого мышления обучающихся, определения направлений самостоятельного изучения предмета.

При подготовке лекции необходимо:

- 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 (автор, название, страница);
- 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 обучающимися по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. И если на лекции основное внимание обучающихся 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 обучающиеся 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 профессиональных 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 строить 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 пособия 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 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 оформлять результаты своей работы в рабочей тетради.

На практическом занятии:

- следить за докладом, научными сообщениями, выступлениями, анализировать их научно-теоретическое содержание и методическую сторону, быть готовым 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;
- быть готовым ответить на вопросы преподавателя по содержанию и результатам выполняемой работы;
- внимательно выслушать рекомендации преподавателя по выполнению домашнего задания;
- повторить пройденный на занятии материал и подготовиться к контролю полученных знаний и умений.