МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ С.А. Колодяжный

«31» 08 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки магистра : 08.04.01 «Строительство»
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **08.04.01 Строительство** (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (приказ от «31» 05 2017 г. № 482

Направленность (Профиль): Инженерно-геологические изыскания для строительства

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Нормативный срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная (год поступления 2018)

Воронеж 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 5
1.1. Назначение ОПОП 5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП..... 5
Локальные нормативные акты университета..... 6
1.3. Общая характеристика вузовской ОПОП ВО подготовки магистра «Инженерно-геологические изыскания для строительства»..... 7
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО 7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «СТРОИТЕЛЬСТВО» 9
2.1. Область профессиональной деятельности..... 9
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника..... 9
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника..... 9
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника 10
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «Строительство» программа «Инженерно-геологические изыскания для строительства» 11
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..... 11
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..... 13
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения..... 15
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «Строительство» программа «Инженерно-геологические изыскания для строительства»..... 17
4.1. Программа формирования у обучающихся всех обязательных общекультурных и общепрофессиональных компетенций при освоении ОПОП ВО..... 17
4.2. Учебный план (приложение 1) 21
4.3. Календарный учебный график (приложение 1)..... 22
4.4. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик, научно-исследовательской работы..... 23
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «Строительство» программа «Инженерно-геологические изыскания для строительства» 24
5.1. ***Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО*** 24

5.1.1. Сведения об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой 24
5.1.2. Сведения об обеспечении образовательного процесса иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса 24
5.1.3. Сведения об обеспеченности обучающихся дополнительной литературой 24
5.1.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП 24
5.1.5. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО 37
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО 39
5.2.1. Профессорско-преподавательский состав вуза, обеспечивающий реализацию данной ОПОП 40
5.2.2. Состав ведущих отечественных и зарубежных ученых и специалистов, привлекаемых к реализации данной ОПОП в вузе 40
5.2.3. Штатный состав учебно-вспомогательного персонала вуза, участвующий в реализации данной ОПОП 40
5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО 40
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 41
7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО 48
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 48
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников 50
8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 52
8.1. Общие методические рекомендации преподавателю по организации и проведению основных видов учебных занятий 52
8.2. Общие методические рекомендации обучаемым по основным видам учебных занятий 57
9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ 60
ПРИЛОЖЕНИЯ 61

Приложение 1. Учебный план
Приложение 2. Сведения об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой
Приложение 3. Сведения об обеспечении образовательного процесса иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса

Приложение 4. Сведения об обеспеченности обучающихся дополнительной
Приложение 5. Профессорско-преподавательский состав вуза, обеспечивающий реализацию данной ОПОП
Приложение 6. Состав ведущих отечественных и зарубежных ученых и специалистов, привлекаемых к реализации данной ОПОП в вузе
Приложение 7. Штатный состав учебно-вспомогательного персонала вуза, участвующий в реализации данной ОПОП
Приложение 8. Сведения об обеспеченности образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических и лабораторных занятий

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение ОПОП

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).

Целью разработки ОПОП ВО является методологическое обеспечение процессов формирования и развития у обучающих 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 праграммам высшего образования – программ 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.

1.3. Общая характеристика вузовской ОПОП ВО подготовки магистра «Инженерно-геологические изыскания для строительства»

ООП «Инженерно-геологические изыскания для строительства» дает знания и навыки в области организации изысканий для различных видов строительства, навыков проведения полевых работ современными техническими средствами, обоснованию состава и объемов исследований для разработки проектов и рабочей документации сооружений, отвечающие требованиям действующих нормативных документов (строительных норм и правил, государственных стандартов и др.).

Нормативный срок обучения составляет 2 года (очное обучение).

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Лица, желающие освоить программу специализированной подготовки магистра, должны иметь высшее профессиональное образование определенной ступени, подтвержденное документом государственного образца. Лица, имеющие диплом бакалавра по направлению «Строительство», зачисляются

на специализированную магистерскую подготовку на конкурсной основе. Условия конкурсного отбора определяются вузом на основе государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования бакалавра по данному направлению. Лица, желающие освоить программу специализированной подготовки магистра по данному направлению и имеющие высшее профессиональное непрофильное образование, допускаются к конкурсу по результатам сдачи экзаменов по дисциплинам, необходимым для освоения программы подготовки магистра и предусмотренным государственным образовательным стандартом подготовки бакалавра по данному направлению.

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

2.1. Область профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- научно-исследовательский.

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.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- промышленные и гражданские здания, специальные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки «Строительство» с профильной направленностью ОПОП «Инженерно-геологические изыскания для строительства» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: проектная и научно-исследовательская.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки «Строительство» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП «Инженерно-геологические изыскания для строительства» 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	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «Строительство» программа «Инженерно-геологические изыскания для строительства»

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. **ИД-3$_{УК-2}$.** Разрабатывает план проекта, определяет участников проекта. **ИД-4$_{УК-2}$.** Документирует процесс управления проектом, контролирует ход выполнения проекта. **ИД-5$_{УК-2}$.** Анализирует эффективность реализации проекта
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**ИД-1$_{УК-3}$.** Анализирует возможности и особенности членов команды, устанавливает функции и роли членов команды **ИД-2$_{УК-3}$.** Определяет командную стратегию для достижения поставленной цели **ИД-3$_{УК-3}$.** Анализирует преимущества и недостатки работы команды, выбирает цель и пути развития команды.

Коммуникация	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	**ИД-1$_{УК-4.}$** Выбирает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном (-ых) языках для профессионального и академического взаимодействия с партнерами. **ИД-2$_{УК-4.}$** Использует информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках с учетом требований информационной безопасности. **ИД-3$_{УК-4.}$** Ведет деловую переписку, оформление документов , в том числе на иностранном (-ых) языках. **ИД-4$_{УК-4.}$.** Осуществляет общение в устной и письменной форме на общие и профессиональные темы. **ИД-5$_{УК-4}$** Переводит академические тексты общего и технического характера с иностранного (-ых) на государственный язык
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	**ИД-1$_{УК-5}$** Анализирует профессиональную среду как сферу межкультурного взаимодействия, выявляет возможные проблемные ситуации **ИД-2$_{УК-5}$** Учитывает особенности и этические нормы различных культур членов профессиональной среды в процессе межличностного и профессионального взаимодействия. **ИД-3$_{УК-5}$** Устанавливает и контролирует 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	**ИД-1$_{УК-6}$** Анализирует условия жизнедеятельности с учетом перспектив изменения внешней среды **ИД-2$_{УК-6}$** Оценивает, контролирует свои возможности и ресурсы развития с учетом конкретной профессиональной ситуации. **ИД-3$_{УК-6}$** Выбирает и реализует стратегию саморазвития, определяет приоритеты собственной деятельности

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	**ИД-1$_{ОПК-1.}$** Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление. **ИД-2$_{ОПК-1}$** Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. **ИД-3$_{ОПК-1.}$** Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	**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. **ИД-2$_{ОПК-2.}$** Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности. **ИД-3$_{ОПК-2.}$** Использует информационно- коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации.
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	**ИД-1$_{ОПК-3}$** Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения. **ИД-2 $_{ОПК-3}$** Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности. **ИД-3$_{ОПК-3.}$** 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.

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	**ИД-1$_{ОПК-4.}$** Выбор и анализ действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность. **ИД-2$_{ОПК-4.}$** Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами **ИД-3$_{ОПК-4}$** Анализ результатов проектной деятельности
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	**ИД-1$_{ОПК-5.}$** Анализ нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий для разработки проекта, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. **ИД-2$_{ОПК-5}$** 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. **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.
ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	**ИД-1$_{ОПК-6.}$** Постановка проблемы, цели и задачи исследований. Выбор способа и методики выполнения исследований. **ИД-2$_{ОПК-6.}$** 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.
ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно- коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производст-	**ИД-1$_{ОПК-7.}$** Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия. **ИД-2$_{ОПК-7}$** Контроль процесса выпол-

венную деятельность	нения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений. **ИД-3$_{ОПК-7}$** Оценка эффективности и оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических инноваций для оптимизации производственной деятельности организации.

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		
ПК-1. Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	**ИД-1$_{ПК-1}$** Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований **ИД-2$_{ПК-1}$** Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и исследований в соответствующей области знаний **ИД-3$_{ПК-1}$** Проводит маркетинг исследований научно-технической информации **ИД-4$_{ПК-1}$** Оформление результатов исследования в виде аналитических научно- технических отчетов **ИД-5$_{ПК-1}$** Представляет и защищает результаты проведённых научных исследований, подготавливает публикации **ИД-6$_{ПК-1}$** Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований **ИД-7$_{ПК-1}$** Внедряет результаты исследований и разработок в соответствующие области деятельности	ПС 40.011. Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-2. Способен осуществлять планирова-	**ИД-1$_{ПК-2}$** Определяет потребность в исследованиях и изысканиях для производ-	ПС 10.003. Специалист в области инже-

ние инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности **ИД-2 $_{ПК-2}$** Определяет цели, методы и затраты для инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности **ИД-3 $_{ПК-2}$** Планирует проектную деятельность для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности **ИД-4 $_{ПК-2}$** Анализирует и оценивает риски для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности **ИД-5 $_{ПК-2}$** Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	нерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
ПК-3. Способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	**ИД-1 $_{ПК-3}$** Находит, анализирует и исследует информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности **ИД-2 $_{ПК-3}$** Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности **ИД-3 $_{ПК-3}$** Находит, анализирует и исследует информацию, необходимую для проведения лабораторных испытаний материалов и веществ структуры, основания и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности **ИД-4 $_{ПК-3}$** Производить расчеты и вычисления строительных конструкций по установленным алгоритмам **ИД-5 $_{ПК-3}$** Анализирует и оценивает технические решения строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов капитального строительства на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности	ПС 10.003. Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
ПК-4. Способен вести	**ИД-1 $_{ПК-4}$** Владеет навыками подготов-	ПС 10.003. Специа-

сбор, анализ и классифицирование информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, заключения и обзоры публикаций по теме исследования	ки научно-технических отчетов, заключений и обзоров публикаций по теме исследования **ИД-2 ПК-4** Использует методы сбора, анализа и классифицирование информации по теме исследования, готовит научно-технические отчеты, заключения и обзоры публикаций по теме исследования с использованием программного комплекса "Midas GTS NX" **ИД-3 ПК-4** Готовит задания для исполнителей, устраивает проведение опытов и испытаний, анализирует и обобщает их итоги **ИД-4 ПК-4** Разрабатывает оперативные планы работы первичных производственных подразделений, ведёт анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составляет техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам **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	лист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «Строительство» программа «Инженерно-геологические изыскания для строительства»

4.1. Программа формирования у обучающихся всех обязательных общекультурных и общепрофессиональных компетенций при освоении ОПОП ВО

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки № 301 от 15.04.2017 и ФГОС ВО №482 от 31.05.2017.

ОПОП магистратуры предусматривает изучение следующих учебных блоков:

- блок 1 (Дисциплины);
- блок 2 (практики);
- блок 3 (государственная итоговая аттестация);

- ФТД (факультативы).

Первый учебный блок имеет обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Вторая часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин и дисциплин по выбору, позволяют студенту получать углубленные знания, навыки и компетенции для успешной производственной деятельности и возможного дальнейшего обучения в аспирантуре.

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

В программе обязательных дисциплин блока 1 включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие универсальные и общепрофессиональные компетенции.

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

В вузе предусмотрено применение инновационных технологий обучения:

- развивающих навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества;

- чтение интерактивных лекций, проведение групповых дискуссий и проектов, анализ деловых ситуаций, проведение ролевых игр и тренингов;

- преподавание дисциплин в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ вуза, учитывающих региональную и профессиональную специфику.

ОПОП включает лабораторные практикумы и практические занятия по дисциплинам обязательной части, формирующим у обучающихся умения и навыки в области социальных коммуникаций, делового иностранного языка, математического моделирования, методологии научных исследований, технологического предпринимательства, проектной деятельности, а также по дисциплинам вариативной части, рабочие программы которых предусматривают цели формирования у обучающихся соответствующих умений и навыков.

Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

- право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин по выбору, предусмотренных ОПОП, выбирать конкретные дисциплины;

- право на формирование своей индивидуальной образовательной программы получить консультацию по выбору дисциплин;

- право при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов на перезачет освоенных ранее дисциплин на основе аттестации;

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

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

- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
- научно-исследовательская работа;
- ознакомительная практика;
- проектная практика.

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

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом и направлена на формирование дополнительных профессиональных и профессиональных компетенций. Предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области строительства, инженерной инфраструктуры зданий, сооружений и населенных мест, а также экологической безопасности;

- выбор темы исследования;

- проведение научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работы;
- публичная защита выполненной работы.

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

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень или опыт работы в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной или научно-методической деятельностью.

4.2. Учебный план (приложение 1)

4.3. Календарный учебный график (приложение 1)

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

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «Строительство» программа «Инженерно-геологические изыскания для строительства»

5.1. *Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО*

5.1.1. Сведения об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

Сведения об обеспечении образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой ***(Приложение 2)***.

5.1.2. Сведения об обеспечении образовательного процесса иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса

Сведения об обеспечении образовательного процесса иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса ***(Приложение 3)***.

5.1.3. Сведения об обеспеченности обучающихся дополнительной литературой

Сведения об обеспеченности обучающихся дополнительной литературой ***(Приложение 4)***.

5.1.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП

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, эко-

логии, 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 Scientifik 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_-КонсультантПлюс» №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.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	Договоры с ООО «Информсвязь_-КонсультантПлюс» № 117-2015/КС-КП от 01.10.2015г.;
10.	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	Договор с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российская государственная библиотека» № 095/04/140 от 23 .03.2016г.;
11.	Электронно-библиотечная система «Лань»	Договор с ООО «Издательство Лань» №3 от 21.03.2016г.
12.	Электронно-библиотечная система «Elibrary»	Договор с ООО «РУНЭБ» № SU-18-11/2016-2 от 02.12.2016г.
13.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	Договор с ООО «Ай Пи Эр Медиа» № 2298/16 от 14.10.2016г.
14.	Компьютерная программа «Стройконсультант»	Договор с ООО «Национальный центр передовых информационных технологий, ИЦ» № 10 от 01.01.2016г. №20 от 01.04.2016г. №40 от 01.07.2016г. №51 от 01.10.2016г.
15.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	Договор с ООО «Информсвязь_-КонсультантПлюс» №264-2015/КС-КП от 01.01.2016 №115-2016/КС-КП от 01.04.2016г. №85 от 20.05.2016г.
16.	ООО « ЭБС ЛАНЬ»	Договор с ООО « ЭБС ЛАНЬ» №2 от 21.03.2017
17.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	Договор с ООО «Некс Медиа» № 67- 02/17 от 13.03.2017 г.
18.	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	Договор с ФГБУ «РГБ» № 095/04/0069 от 07.04.2017
19.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	Договор с ООО «Ай Пи Эр Медиа » № 3110/17 от 01.09.2017
20.	Электронно-библиотечная система «Elibrary»	Договор с ООО « РУНЭБ»№ SU-29-09/2017-2 от 10.10.2017
21.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	Договор с ООО «Информсвязь-КонсультантПлюс» № 14-

		2017/КС-КП от 01.01.2017
22.	Компьютерная программа «Стройконсультант»	Договор с ООО « Национальный центр передовых информационных технологий, ЦЧРО» № 10 от 01.01.2017
23.	Компьютерная программа «Стройконсультант»	Договор с ООО « Национальный центр передовых информационных технологий, ЦЧРО» № 10 от 01.01.2018
24.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»	Договор с ООО «Некс Медиа» №07-01/18 от 13.03.2018
25.	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс	Договор с ООО «Информсвязь-КонсультантПлюс» №45-2018/К-КП/ДНД от 01.02.2018
26.	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	Договор с ФГБУ «РГБ» № 095/04/0016 от 06.04.2018
27.	ООО « ЭБС ЛАНЬ»	Д оговор с ООО « ЭБС ЛАНЬ» №3 от 21.03.2018
28.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	Договор с ООО «Ай Пи Эр Медиа » №4366/18 от 31.08.2018
29.	Электронно-библиотечная система «Elibrary»	Договор с ООО « РУНЭБ» № SU-27-09/2018-1 от 16.10.2018

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 обучаемых 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 обучаемых;
- перевод обучаемых в другую группу, зачисление, отчисление и восстановление, перевод в академический отпуск и т.д.;
- поиск обучаемых по базе данных;
- получение сводных данных по контингенту и др.

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 обучаемых 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 обучаемых;
- 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 кафедра 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**
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
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
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
Компоненты	**Версия**
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2005 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2005 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2008 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2008 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2010 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2010 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2012 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2012 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2013 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2013 x64
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	2017 x86
Microsoft Visual C++ Redistributable (vcredist)	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 лицен-зий (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
ABBY 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
Kompas 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.

5.1.5. **Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО**

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.

Для обеспечения образовательного процесса по реализуемым образовательным программам ВГТУ располагает учебной материальной базой общей площадью более 90 000 кв. м. Все виды учебной деятельности университета проводятся на собственных площадях.

Таблица 5 - Учебная материальная база ВГТУ

№ п/п	Здание	Площадь
1.	Здание - учебный корпус №1	13661 кв.м.
2.	Нежилое отдельно стоящее здание - учебный корпус №2	9951,2 кв.м.
3.	Здание - учебный корпус №3	2295,3 кв.м.
4.	учебно-лабораторный корпус №4	2399 кв.м.
5.	Здание - Учебный корпус №5	5254,4 кв.м.
6.	Здание - Учебно-лабораторный корпус-вставка	2586,4 кв. м.
7.	Учебный корпус №6	7838,1 кв.м.
8.	учебно-лабораторный корпус №7	4870,6 кв.м.
9.	Нежилое встроенное помещение I в лит.К	1992,1 кв. м.
10.	Нежилое здание	509,4 кв. м.
11.	Нежилое здание бассейн ГОУВПО «Воронежский государственный архитектурно-строительный университет» г. Воронеж (физкультурно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном)	1707,4 кв.м.
12.	Здание (мастерские учебно-научные)	794,5 кв. м.
13.	Здание (автогараж на 6 автомашин на учебном полигоне)	416,4 кв. м.
14.	Здание Воронежский государственный технический университет	12614 кв. м.
15.	Здание учебный корпус №2	5526,4 кв. м.
16.	Здание учебный корпус №3	13122,9 кв. м.
17.	Учебно-лабораторный корпус №4	2944,1 кв. м.
18.	Здание учебный корпус №5	2513,5 кв. м.
19.	Нежилое встроенное помещение в лит. 15Б	596,5 кв. м.
20.	Здание криогенная лаборатория	328,8 кв. м.

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.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса включает:

- 500 аудиторий для проведения лекционных, семинарских и практических занятий, 10 из которых оснащены современным видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экранами, имеющие выход в Интернет;

-150 аудиторий для проведения лабораторных занятий, имеющие в соответствии с требованиями образовательных стандартов по направлениям (специальностям) подготовки необходимое оборудование, приборы, инструменты и др.;

-15 кабинетов для занятий по иностранному языку, оснащенных лингафонным оборудованием;

-50 компьютерных классов, имеющих необходимое оборудование с соответствующим программным обеспечением;

- 4 читальных зала библиотеки с рабочими местами для обучаемых, оснащенными компьютерами с доступом в локальную сеть университета и Интернет.

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.

Ежегодно проводится работа по обновлению и модернизации материально-технической базы Университета (учебно-лабораторные помещения, оборудование, вычислительная техника и др.). Для этой цели привлекаются средства федерального бюджета и внебюджетные средства Университета. Проводимые мероприятия по развитию материально-технической базы университета позволяют реализовать возможность совместного обучения учащихся с инвалидностью и учащихся без ограничений по здоровью.

Сведения о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования (08.04.01 Строительство, программа подготовки - магистратура) представлены в Приложении 8.

5.2. ***Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО***

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

5.2.1. **Профессорско-преподавательский состав вуза, обеспечивающий реализацию данной ОПОП**

Профессорско-преподавательский состав вуза, обеспечивающий реализацию ОПОП ВО ***(Приложение 5).***

5.2.2. **Состав ведущих отечественных и зарубежных ученых и специалистов, привлекаемых к реализации данной ОПОП в вузе**

Состав ведущих отечественных и зарубежных ученых и специалистов, привлекаемых к реализации ОПОП ВО в вузе ***(Приложение 6).***

5.2.3. **Штатный состав учебно-вспомогательного персонала вуза, участвующий в реализации данной ОПОП**

Штатный состав учебно-вспомогательного персонала вуза, участвующий в реализации ОПОП ВО (***Приложение 7).***

5.3. ***Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО***

Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ОПОП ВО (***Приложение 8).***

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ 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 на ряду 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, спортивный 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. Санк-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 представителей 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 совершенствовать 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 по-

литики 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 «MIX», 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 универ-

ситета и оценивается по следующим критериям: новизна и эффективность проектов, достижение поставленных задач, охват аудитории, число участников и др.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

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

Организация текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с учебным планом подготовки и Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВГТУ. 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 обучающегося – установить степень соответствия достигнутых обучающимися 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 соответствующей ОПОП содержит фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, 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 и дисциплин образовательной программы. 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 и т.п.) и практикам представлены на сайте Воронежского ГТУ.

Виды и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В процессе обучения используются следующие **виды контроля**:

• устный опрос;

• письменные работы;

• контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Каждый вид выделяется *по способу выявления формируемых компетенций*:

• в процессе беседы преподавателя и студента;

• в процессе создания и проверки письменных материалов;

• путем использования компьютерных программ, приборов, установок и т.п.

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

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

Использование ***информационных технологий и систем*** обеспечивает:

• быстрое и оперативное получение объективной информации о фактическом усвоении студентами контролируемого материала, в том числе непосредственно в процессе занятий;

• возможность детально и персонифицировано представить эту информацию преподавателю для оценки учебных достижений и оперативной корректировки процесса обучения;

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

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

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

Формы контроля:

• собеседование;

• коллоквиум;

• тест;

• контрольная работа;

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

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

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с целью определения универсальных и обще- профессиональных, профессиональных компетенций обучающегося, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по направлению 08.04.01 «Строительство» и способствующих его конкурентоспособности на рынке труда.

Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной профессиональной образовательной программе магистранта, которую он освоил за время обучения. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (ВКР) определяются на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников Воронежского ГТУ, а также ФГОС ВО в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

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 государственного экзамена: программы государственного экзамена; методических материалов, определяющих порядок подготовки и проведения итогово-

го государственного экзамена, в том числе его содержание и соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования; - 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 вопросы Государственного экзамена, комплексные тестовые задания методические указания для процедуры оценивания. Тематика и содержание выпускной квалификационной работы соответствуют уровню компетенций, полученных выпускником в объеме дисциплин базовой части, обязательных дисциплин вариативной части ОПОП магистратура и дисциплин выбранной обучающимся профилизации.

Выпускная квалификационная работа выполняется под руководством научного руководителя – преподавателя, научного сотрудника вуза, назначаемого обучаемому в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Темы выпускной квалификационной работы могут быть предложены кафедрами или самими обучающимися. В их основе могут быть материалы научно-исследовательских работ кафедры, института, научных или производственных организаций. Порядок проведения и программа государственного экзамена определяется вузом на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений и методических рекомендаций УМО.

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

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

При реализации основных образовательных программ по направлению 08.03.01 Строительство 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, телекомму-никационные 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. Рекомендуется 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). Рекомендуется использовать курсовые работы при освоении базовых и профильных частей профессионального цикла ОПОП бакалавра (программа подготовки – академический 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 вырабатывании 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 занятий 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 обучающего 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 обучающих по изученному материалу;
- разбор теоретического материала, необходимого для успешного выполнения заданий;
- общая ориентировочная основа самостоятельных действий обучающихся на занятии: что и как обучающие 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 кон-

трольная 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 пособии 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.

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Обновление ОПОП ВО по направлению подготовки магистров «Строительство», профиль (программа) «Инженерно-геологические изыскания для строительства» в целом производится в случае изменения базовых нормативных документов (законов РФ, ГОС ВО и др.).

Обновление составляющих настоящей ОПОП должно производится каждый учебный год.

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

Руководитель ОПОП, после рассмотрения и обсуждения этих изменений со всеми заинтересованными сторонами, выносит их согласованную редакцию на заседание учебно-методического совета университета, решением которого они рекомендуется к утверждению ректором новой редакции соответствующей ОПОП ВО.

Утвержденная ОПОП ВО регистрируется в учебно-методическом управлении университета и хранится у руководителя ОПОП.

Руководитель ОПОП _____ Чигарев А.Г.
(подпись) (инициалы, фамилия)

Начальник УМУ _____ Мышовская Л.П.
(подпись) (инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета Воронежского ГТУ от «21» 08 2018 года, протокол № 1

Председатель УМС _____ Сафонов С.В.
(подпись) (инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЯ