

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

Д.К. Проскурин

«28» 02 2023 г.

**ОСНОВНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
(программа магистратуры)**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство
Направленность (программа): Машины и оборудование строительного
комплекса
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очная
Срок освоения образовательной программы: 2 года
Год начала подготовки: 2023

Основная профессиональная образовательная программа – программа магистратуры «Машины и оборудование строительного комплекса» по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утверждённого приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482 (ред. от 08.02.2021 г.).

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры строительной техники и инженерной механики им. профессора Н.А. Ульянова от 21 02 2023 г., протокол № 5.

Руководитель ОПОП

_____ 


В.А. Жулай

Заведующий кафедрой

_____ 

В.А. Жулай

Проректор по учебной работе

_____ 

А.И. Колосов

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена и утверждена решением Ученого совета ВГТУ от 28.02.2023 г., протокол № 7.

Основная профессиональная образовательная программа согласована с представителями работодателей: ООО ПК «Техсервис».

Оглавление

1	Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – магистратура «Машины и оборудование строительного комплекса» по направлению подготовки 08.04.01 Строительство	4
1.1	Назначение и область применения.....	4
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО	4
1.3	Цель ОПОП.....	5
1.4	Характеристика ОПОП.....	5
2	Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура 08.04.01 Строительство	6
2.1	Области и сферы профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2	Направленность программы, типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников	7
3	Характеристика структуры ОПОП	8
4	Планируемые результаты освоения ОПОП.....	10
	Практическая подготовка	29
5	Условия реализации ОПОП	30
5.1	Общесистемные требования к реализации ОПОП	30
5.2	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП	31
5.3	Кадровые условия реализации ОПОП	32
5.4	Финансовые условия реализации ОПОП.....	33
6	Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП.....	33
8	Лист регистрации изменений.....	37

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – магистратура «Машины и оборудование строительного комплекса» по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

1.1 Назначение и область применения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – магистратура «Машины и оборудование строительного комплекса» по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (далее - ОПОП) представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (далее – ВГТУ) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) – магистратура 08.04.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482 (ред. от 08.02.2021 г.), и профессиональных стандартов.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России 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 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования уровень высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482 (ред. от 08.02.2021 г.);

- профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 г. № 231н;
- профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 г. № 623н;
- профессиональный стандарт «Работник по мехатронике в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 г. № 826н;
- профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.02.2014 г. № 86н;
- Устав ВГТУ;
- локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ.

1.3 Цель ОПОП

Целью настоящей ОПОП является обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, способных эффективно решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях в условиях конкурентных рынков.

ОПОП ВО регламентирует цели, объём, содержание, планируемые результаты обучения, а также организационно-педагогические условия, технологии реализации образовательного процесса, оценки качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, программу государственной итоговой аттестации, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы.

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

1.4 Характеристика ОПОП

Обучение по ОПОП в ВГТУ осуществляется в очной форме.

Программа магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по ОПОП составляет: в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет – 2 года;

– при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем ОПОП составляет 120 зачетных единиц (з. е.).

Объем ОПОП, реализуемый за один учебный год, составляет:

- не более 70 з. е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения);
- при ускоренном обучении - не более 80 з. е.

2 Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура 08.04.01 Строительство

2.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

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

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство:

- в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства,
- в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства,
- в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства,
- в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций;
- в сфере организации деятельности основных подразделений строительной организации;
- в сфере организации строительства объектов капитального строительства

31 Автомобилестроение:

- в сфере управления деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных систем производственного оборудования в автомобилестроении.

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности:

- в сфере осуществления технического руководства проектно-изыскательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей;

2.2 Направленность программы, типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- сервисно-эксплуатационный;

Направленность (профиль) ОПОП магистратуры «Машины и оборудование строительного комплекса» конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путем ориентации на:

- области и сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников.

Задачи профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	технологический;	Обеспечить организацию производства видов и отдельных этапов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту (далее - строительство), сносу объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения и их участков, а также обеспечить решение производственных и предпринимательских задач строительной организации посредством управления и руководства процессами ее функционирования и развития, организация производственной и коммерческой деятельности строительной организации в соответствии с требованиями

		нормативных правовых актов, технических регламентов, сводов правил и национальных стандартов
31 Автомобилестроение	сервисно-эксплуатационный;	Обеспечение работоспособности производственного оборудования с мехатронными системами в соответствии с международными стандартами качества в автомобилестроении
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский;	Обеспечение организации и управления проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, определенных созданием конкурентоспособной наукоемкой продукции

3 Характеристика структуры ОПОП

Структура ОПОП магистратуры включает следующие блоки:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- Блок 2 «Практика»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем ОПОП

Таблица

Структура ОПОП		Объем программы магистратуры и ее блоков в з. е.	
		По ФГОС ВО	По учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60	75
Блок 2	Практика	не менее 36	39
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9	6
Объем ОПОП		120	120

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. Типы и объемы практик определены в учебных планах.

Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика;
- Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

Типы производственной практики:

- Научно-исследовательская работа;
- Технологическая практика;
- Преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

ОПОП обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины не включаются в объем ОПОП.

В рамках ОПОП выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включены и в обязательную часть программы магистратуры, и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, включены и в обязательную часть программы магистратуры, и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 15 процентов общего объема ОПОП.

ВГТУ предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Особенности организации образовательного процесса по ОПОП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья регулируются Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по ОПОП высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры

(утвержден приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301, раздел III) и локальным нормативным актом ВГТУ.

4 Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника будут сформированы компетенции, установленные ОПОП магистратуры.

ОПОП устанавливает следующие универсальные компетенции:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1_{УК-1}. Формулирует и изучает проблемную ситуацию. Находит, 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 решения 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 организовывать 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 команды, выбирает цель и пути развития команды
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные	ИД-1_{УК-4}. Выбирает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном (ых) языках для

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

ОПОП устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	---	---

компетенций		
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	<p>ИД-1_{ОПК-1}. Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление</p> <p>ИД-2_{ОПК-1}. Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.</p> <p>ИД-3_{ОПК-1}. Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.</p>
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	<p>ИД-1_{ОПК-2}. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, оценивает достоверность собранной научно-технической информации.</p> <p>ИД-2_{ОПК-2}. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3_{ОПК-2}. Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации</p>
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	<p>ИД-1_{ОПК-3}. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ИД-2_{ОПК-3}. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-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.</p>
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную	<p>ИД-1_{ОПК-4}. Выбор и анализ действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность.</p>

	документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-2_{ОПК-4} . Разработка и оформлении проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами. ИД-3_{ОПК-4} . Анализ результатов проектной деятельности.
Проектно-изыскательские работы	ОПК-5. Способен вести и 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.
Исследования	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 отчетной документации. Представление и защита результатов выполненных исследований.
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-	ИД-1_{ОПК-7} . Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия.

	коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	<p>ИД-2ОПК-7. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений.</p> <p>ИД-3ОПК-7. Оценка эффективности и оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических инноваций для оптимизации производственной деятельности организации.</p>
--	---	---

Профессиональные компетенции установлены ОПОП магистратуры и сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники: ООО «Транслайн», АО «Завод железобетонных изделий №2», ООО УК «Рудгормаш», ООО «Ферронордик Машины», ООО СЗ «ДСК», ООО Производственная компания «Техсервис».

Для определения профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов выбраны профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
1	16.025	Профессиональный стандарт «Специалист по организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 г. № 231н
2	16.038	Профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 г. № 623н
31 Автомобилестроение		
3	31.002	Профессиональный стандарт «Работник по мехатронике в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства

		труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 г. № 826н
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
3	40.008	Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н

Из выбранных профессиональных стандартов выделены обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе 7 и (или) 8 уровней квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению».

Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование выбранной трудовой функции	Номер уровня квалификации
16.025 Специалист по организации строительства	С. Организация строительства объектов капитального строительства	С/01.07 Подготовка к строительству объектов капитального строительства; С/02.07 Управление строительством объектов капитального строительства С/03.07 Строительный контроль строительства объектов капитального строительства	7
16.038 Руководитель строительной организации	А. Руководство производственной и финансово-хозяйственной деятельностью строительной организации	А/01.07 Планирование и организация производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации А/02.07 Оперативный контроль производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации	7
31.002 Работник по мехатронике в автомобилестроении № 826н от	Е. Управление деятельностью по обслуживанию и ремонту мехатронных	Е/01.07 Совершенствование процесса обслуживания и ремонта мехатронных	7

22.11.2023 г.	систем производственного оборудования в автомобилестроении	систем автомобилестроении в Е/02.07 Внедрение инновационных методов, приемов обслуживания и ремонта мехатронных систем	
40.008 Специалист по организации и управлению научно- исследовательскими и опытно- конструкторскими работами	С. Осуществление технического руководства проектно- исследовательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	С/01.07 Организация выполнения научно- исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения)	7

В соответствии с выбранными трудовыми функциями и с учетом необходимого квалификационного уровня ОПОП устанавливает следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ссылка на профстандарт)
технологический	ПК-1 Способен использовать знания стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации	ИД-1ПК-1. Анализ действующей нормативной документации, регламентирующей формирование и функционирование строительной организации ИД-2ПК-1. Знание способов формирования структур производственной деятельности строительной организации ИД-3ПК-1. Знание форм организационной деятельности на производстве ИД-4ПК-1. Знание критериев обоснования эффективности машин строительного комплекса	16.038. Профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.08.2023 г. № 623н
технологический	ПК-2 Способен к обоснованию выбора методов	ИД-1ПК-2. Знание методов подбора и формирования парков машин строительного комплекса	16.025. Профессиональный стандарт «Специалист по

	планирования строительства объекта капитального строительства	ИД-2 ПК-2. Знание форм управленческой деятельности на производстве ИД-3 ПК-2. Знание методов планирования строительства	организации строительства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 г. № 231н
сервисно-эксплуатационный	ПК-3 Способен производить конструкторско-технологические расчеты в рамках мероприятий по внедрению современных методов и технологий ремонта и обслуживания мехатронных систем	ИД-1 ПК-3. Знание конструкций машин строительного комплекса ИД-2 ПК-3. Знание методов обслуживания и ремонта машин строительного комплекса ИД-3 ПК-3. Знание методик расчета конструкций машин строительного комплекса ИД-3 ПК-3. Знание методик расчета конструкций оборудования для технического обслуживания и ремонта машин строительного комплекса	31.002. Профессиональный стандарт «Работник по мехатронике в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 г. № 826н
научно-исследовательский	ПК-4 Способен использовать знания методик и принципов планирования научно-исследовательских работ с целью их организации	ИД-1 ПК-4. Сбор и анализ информации об опыте использования инновационных решений в проектах строительства ИД-2 ПК-4. Сбор, систематизация и анализ необходимой информации для проектирования оборудования для технического обслуживания и ремонта машин строительного комплекса, в том числе с использованием современных информационных технологий ИД-3 ПК-4. Сбор, систематизация и анализ необходимой информации для проектирования конструкций машин строительного комплекса, в том числе с использованием современных информационных технологий	40.008. Профессиональный стандарт «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. № 86н

Совокупность компетенций, установленных ОПОП, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в

соответствующих области и сферах профессиональной деятельности, указанных в разделе 2.1 ОПОП, и решать задачи профессиональной деятельности, указанные в разделе 2.2 ОПОП.

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесены с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам
<p>УК- 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>ИД-1ук-1. Формулирует и изучает проблемную ситуацию. Находит, критически анализирует информацию о ней ИД-2ук-1. Выявляет факторы, причинно-следственные связи, роли элементов системы в развитии проблемной ситуации ИД-3ук-1. Подбирает и сравнивает методы решения проблемной ситуации с учетом имеющихся ограничений ИД-4ук-1. Выбирает стратегию разрешения и прогнозирует развитие проблемной ситуации на основе априорной информации</p>	<p><i>из рабочих программ дисциплин и практик</i></p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его</p>	<p>ИД-1ук-2. Определяет цели, задачи проекта ИД-2ук-2. Анализирует</p>	

<p>жизненного цикла</p>	<p>ресурсные ограничения, условия реализации, риски реализации, выбирает стратегию реализации проекта с учетом прогноза изменений условий реализации проекта ИД-3ук-2. Разрабатывает план проекта, определяет участников проекта ИД-4ук-2. Документирует процесс управления проектом. Контролирует ход выполнения проекта ИД-5ук-2. Анализирует эффективность реализации проекта</p>	
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-1ук-3. Анализирует возможности и особенности членов команды, устанавливает функции и роли членов команды ИД-2ук-3. Определяет командную стратегию для достижения поставленной цели ИД-3ук-3. Анализирует преимущества и недостатки команды, выбирает цель и пути развития команды</p>	
<p>УК-4. Способен применять</p>	<p>ИД-1ук-4. Выбирает современные</p>	

<p>современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>коммуникативные технологии на государственном и иностранном (ых) языках для профессионального и академического взаимодействия с партнерами ИД-2ук-4. Использует информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках с учетом требований информационной безопасности ИД-3ук-4. Ведет деловую переписку, оформление документов, в том числе на иностранном (ых) языке (ах) ИД-4ук-4. Осуществляет общение в устной и письменной форме на общие и профессиональные темы ИД-5ук-4. Переводит академические тексты общего и технического характера с иностранного (ых) на государственный язык</p>	
<p>УК-5. Способен</p>	<p>ИД-1ук-5.</p>	

<p>анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Анализирует профессиональную среду как сферу межкультурного взаимодействия, выявляет возможные проблемные ситуации ИД-2ук-5. Учитывает особенности и этические нормы различных культур членов профессиональной среды в процессе межличностного и профессионального взаимодействия ИД-3ук-5. Устанавливает и контролирует соблюдение норм поведения членов трудового коллектива в процессе профессиональной деятельности</p>	
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ИД-1ук-6. Анализирует условия жизнедеятельности с учетом перспектив изменения внешней среды ИД-2ук-6. Оценивает, контролирует свои возможности и ресурсы развития с учетом конкретной профессиональной ситуации ИД-3ук-6. Выбирает и реализует стратегию саморазвития, определяет</p>	

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

	<p>ИД-2опк-2. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3опк-2. Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации</p>	
<p>ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ИД-1опк-3. Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ИД-2опк-3. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-3опк-3. Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-</p>	

	<p>технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.</p>	
<p>ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ИД-1_{опк-4}. Выбор и анализ действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность.</p> <p>ИД-2_{опк-4}. Разработка и оформлении проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами.</p> <p>ИД-3_{опк-4}. Анализ результатов проектной деятельности.</p>	
<p>ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>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.</p>	

	<p>ИД-2опк-5. Формирование технического задания и плана работы проведения изысканий для разработки проекта, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проведения технической экспертизы и авторского надзора.</p> <p>ИД-3опк-5. Выбор способа выполнения и анализ результатов проведенных изысканий для разработки проекта, строительства, ремонта и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p>	
<p>ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ИД-1опк-6. Постановка проблемы, цели и задачи исследований. Выбор способа и методики выполнения исследований.</p> <p>ИД-2опк-6. Выполнение и контроль исследования объектов и</p>	

	<p>процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ИД-3_{опк-6}. Обработка результатов, формирование выводов по результатам исследований, документирование результатов исследований, оформление отчетной документации. Представление и защита результатов выполненных исследований.</p>	
<p>ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ИД-1_{опк-7}. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия.</p> <p>ИД-2_{опк-7}. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам</p>	

	<p>выполнения принятых управленческих решений.</p> <p>ИД-3_{ОПК-7}. Оценка эффективности и оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических инноваций для оптимизации производственной деятельности организации.</p>	
<p>ПК-1 Способен использовать знания стандартов, норм и расчетных методик с целью формирования функциональной и организационной структур производственной деятельности строительной организации</p>	<p>ИД-1_{ПК-1}. Анализ действующей нормативной документации, регламентирующей формирование и функционирование строительной организации</p> <p>ИД-2_{ПК-1}. Знание способов формирования структур производственной деятельности строительной организации</p> <p>ИД-3_{ПК-1}. Знание форм организационной деятельности на производстве</p> <p>ИД-4_{ПК-1}. Знание критериев обоснования эффективности машин строительного комплекса</p>	

<p>ПК-2 Способен к обоснованию выбора методов планирования строительства объекта капитального строительства</p>	<p>ИД-1ПК-2. Знание методов подбора и формирования парков машин строительного комплекса ИД-2ПК-2. Знание форм управленческой деятельности на производстве ИД-3ПК-2. Знание методов планирования строительства</p>	
<p>ПК-3 Способен производить конструкторско-технологические расчеты в рамках мероприятий по внедрению современных методов и технологий ремонта и обслуживания мехатронных систем</p>	<p>ИД-1ПК-3. Знание конструкций машин строительного комплекса ИД-2ПК-3. Знание методов обслуживания и ремонта машин строительного комплекса ИД-3ПК-3. Знание методик расчета конструкций машин строительного комплекса ИД-3ПК-3. Знание методик расчета конструкций оборудования для технического обслуживания и ремонта машин строительного комплекса</p>	
<p>ПК-4 Способен использовать знания методик и принципов планирования научно-</p>	<p>ИД-1ПК-4. Сбор и анализ информации об опыте использования инновационных решений в проектах</p>	

исследовательских работ с целью их организации	<p>строительства ИД-2пк-4. Сбор, систематизация и анализ необходимой информации для проектирования оборудования для технического обслуживания и ремонта машин строительного комплекса, в том числе с использованием современных информационных технологий</p> <p>ИД-3пк-4. Сбор, систематизация и анализ необходимой информации для проектирования конструкций машин строительного комплекса, в том числе с использованием современных информационных технологий</p>	
--	--	--

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (представлены в рабочих программах дисциплин и практик) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП.

Практическая подготовка

Освоение ОПОП предусматривает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки. При освоении ОПОП образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Объем практической подготовки (количество часов на реализацию дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательной программы в форме практической подготовки) устанавливается в учебном плане исходя из

содержания и направленности образовательной программы и ее компонентов и возможности их реализации в форме практической подготовки.

Содержание практической подготовки при реализации дисциплин (модулей), практики регламентируется рабочей программой.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практики непосредственно относятся к практической подготовке обучающихся по ОПОП, т.к. именно практика направлена на выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

5 Условия реализации ОПОП

5.1 Общесистемные требования к реализации ОПОП

ВГТУ располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (далее - ЭИОС) ВГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ВГТУ, так и за его пределами. Код доступа к ЭИОС: <http://education.cchgeu.ru/>.

ЭИОС ВГТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее

использующих и поддерживающих, и соответствует законодательству Российской Федерации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ВГТУ за период реализации ОПОП в расчете на 100 научно-педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее двух в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

5.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

Для реализации ОПОП магистратуры используются помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ВГТУ.

Адрес официального сайта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет» в информационно-коммуникационной среде Интернет: <https://ссhgeu.ru/>.

Реализация программы обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

ОПОП обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, практикам и ГИА в печатной и электронной формах. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Наряду с библиотечным фондом ВГТУ используются электронные библиотечные системы.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным

профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3 Кадровые условия реализации ОПОП

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками ВГТУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников ВГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ВГТУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и(или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников ВГТУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями или работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников ВГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) или ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником ВГТУ, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по

направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.4 Финансовые условия реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации ОПОП магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6 Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки качества образовательной деятельности, которая реализуется в соответствии с Положением о внутренней системе оценки качества образования ВГТУ с целью выполнения контрольной, методической, информационной и мотивационной функций.

В основе внутренней системы оценки качества образования ВГТУ лежат следующие принципы:

- объективность, достоверность, полнота и системность информации о качестве образования;
- открытость, прозрачность процедур оценки качества образования, доступность информации о состоянии и качестве образования для различных групп потребителей.

В целях совершенствования ОПОП при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВГТУ привлекает работодателей (ООО «Транслайн», АО «Завод железобетонных изделий №2», ООО УК «Рудгормаш», ООО «Ферронордик Машины», ООО СЗ «ДСК», ООО Производственная компания «Техсервис») и педагогических работников ВГТУ..

Внутренняя система независимой оценки качества образования включает проведение мониторинга удовлетворенности студентов и выпускников университета содержанием изучаемых дисциплин и образовательного процесса в целом, качеством преподавания дисциплин, условиями образовательного процесса,

включая проведение учебной/производственной/преддипломной практик и состоянием образовательной среды в целом. По результатам оценки определяются направления совершенствования и модернизации ОПОП и образовательного процесса.

Внутренний независимый аудит реализации ОПОП проводится в соответствии с локальным нормативным актом университета с привлечением внутренних аудиторов, которые прошли обучение по программе «Внутренний аудит образовательного процесса в вузе» и не участвуют в реализации проверяемой ОПОП.

Систематически проводится самообследование, целью которого является анализ всех аспектов деятельности университета, влияющих на качество образовательного процесса. В его рамках, в том числе, реализуется внутренняя независимая оценка качества ресурсного обеспечения образовательной деятельности по программе магистратуры.

7 Рецензии на ОПОП

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу
высшего образования (ОПОП ВО) –
программу подготовки *магистров* по направлению подготовки
08.04.01.

«Строительство»

цифр и наименование направления подготовки (специальности)

Машины и оборудование строительного комплекса

(программа)

магистр

квалификация (уровень)

форма обучения – очная, очно-
заочная

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении
высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ)
и утвержденную решением Ученого Совета ВГТУ от 28.02.2023 г., протокол №
7.

рецензия ОПОП

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального
государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению
подготовки 08.04.01. «Строительство» (ФГОС),
утвержденного приказом *приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482 (ред. от*
08.02.2021 г.).

Рецензируемая ОПОП в полной мере соответствует локальному нормативному акту
ВГТУ и имеет следующую структуру:

1. Характеристика ОПОП ВО.
2. Учебные планы, включая календарные графики.
3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
4. Программы практик.
5. Программы государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.
6. Оценочные материалы.
7. Учебно-методические материалы.

Актуальность и востребованность образовательной программы не вызывают
сомнения. Потребность в подготовке высококвалифицированных кадров для
строительного комплекса возрастает ввиду увеличения количества транспортно-
технологических машин и оборудования в строительстве.

Дисциплины, включенные в образовательную программу, формируют полный
перечень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Корректно сформирован график учебного процесса, качество содержательной
составляющей учебного плана не вызывает сомнений.

Учебные рабочие программы составлены по каждой дисциплине и представлены в
локальной сети ВГТУ. Оценка рабочих программ учебных дисциплин, представленных на
сайте вуза, позволяет сделать вывод, что содержание дисциплин соответствует
компетентностной модели выпускника.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций студентов-бакалавров к условиям их будущей профессиональной деятельности.

В качестве сильных сторон программы следует отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие практические работники. Одним из преимуществ является учет требований работодателей при формировании дисциплин профессионального цикла.

Заключение

Реализуемая программа составлена с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению.

Содержание подготовки обучающихся (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, оценочные материалы, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО «Машины и оборудование строительного комплекса» соответствуют требованиям, предъявляемым ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы ВГТУ соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей строительной отрасли.

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

Рецензент:

ООО ПК «Техсервис», директор



В. С. Копылов

8 Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Внесены изменения в учебный план в связи со вступлением в силу профессиональных стандартов: 16.038 Руководитель строительной организации № 623н от 01.08.2023 г. (взамен 16.038 Руководитель строительной организации № 803н от 17.11.2020 г.), а также 31.002 Работник по мехатронике в автомобилестроении № 826н от 22.11.2023 г. (взамен 31.002 Специалист по мехатронике в автомобилестроении № 677н от 30.10.2018 г.).	27.06.2024	