

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

С.А. Колодяжный

«29»

06

2018 г.

**ОСНОВНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств

Профиль Металлообрабатывающие станки и комплексы

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Форма обучения – очная / заочная

Срок освоения образовательной программы – 4 года / 4 г. и 11 м.

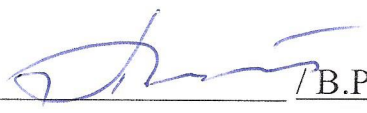
Год начала подготовки - 2018

Воронеж 2018

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2016 г., № 1000.

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры Автоматизированного оборудования машиностроительного производства, протокол от « 15 » 06 2018 г., протокол № 21.

Заведующий кафедрой  /В.Р. Петренко /

Руководитель ОПОП  /В.Р. Петренко /

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» рассмотрена и утверждена решением Ученого совета ВГТУ от «29» 06 2018 г., протокол №13.

Проректор по учебной работе  /А.И. Колосов /

Оглавление

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Металлообрабатывающие станки и комплексы» по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата)	4
1.1 Назначение и область применения.....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП.....	4
1.3 Цель ОПОП.....	5
1.4 Характеристика ОПОП.....	5
2 Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата)	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников	7
2.4 Планируемые результаты освоения ОПОП.....	9
3 Характеристика структуры ОПОП	13
4 Условия реализации ОПОП	16
4.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП.....	16
4.2 Кадровые условия реализации ОПОП	18
4.3 Финансовые условия реализации ОПОП	19
5 Рецензии на ОПОП.....	20
6 Лист регистрации изменений.....	30

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Металлообрабатывающие станки и комплексы» по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата)

1.1 Назначение и область применения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа академического бакалавриата «Металлообрабатывающие станки и комплексы» по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (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) по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2016 г. № 1000.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП

- 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»;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 11 августа 2016 г. № 1000;
- 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 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, способных эффективно решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях в условиях конкурентных рынков.

ОПОП 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 среднее общее образование.

1.4 Характеристика ОПОП

Обучение по ОПОП в ВГТУ осуществляется в очной и заочной формах.

Объём ОПОП составляет 240 зачетных единиц (з. е.).

Срок получения образования по ОПОП составляет:

- в очной форме обучения - 4 года;
- в заочной форме обучения - 4 года 11 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Объём ОПОП бакалавриата, реализуемый за один учебный год составляет:

- в очной форме обучения – 60 з. е.;
- в заочной форме обучения – не более 75 з. е.;
- при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения - не более 75 з. е.

Образовательная деятельность по ОПОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2 Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата)

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на создание конкурентоспособной машиностроительной продукции, совершенствование национальной технологической среды;
- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к машиностроительной продукции различного служебного назначения, технологии ее изготовления и обеспечения качества;
- разработку новых и совершенствование действующих технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, средств их оснащения;
- создание новых и применение современных средств автоматизации, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов и машиностроительных производств;
- обеспечение высокоэффективного функционирования технологических процессов машиностроительных производств, средств их технологического оснащения, систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытания продукции, маркетинговые исследования в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

- машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления;
- складские и транспортные системы машиностроительных производств;
- системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление ими, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности, защиту окружающей среды;
- нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации;

- средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции;
- производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП:

- научно-исследовательский;
- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический.

Программа бакалавриата сформирована как программа академического бакалавриата с учетом ориентации на научно-исследовательский вид деятельности как основной.

Выпускник, освоивший ОПОП, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств;
- участие в разработках по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- участие в работах по диагностике состояния и динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа;
- участие в разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем машиностроительных производств;
- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, обработке и анализу результатов, описании выполняемых научных исследований, подготовке данных для составления научных обзоров, публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов, внедрении результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств;

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования

технологических процессов изготовления машиностроительной продукции, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;

- участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

- участие в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбор оптимальных вариантов на основе их анализа, прогнозирование последствий решения;

- участие в разработке проектов изделий машиностроения с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров;

- участие в разработке средств технологического оснащения машиностроительных производств;

- участие в разработке проектов модернизации действующих машиностроительных производств, создании новых;

- использование современных информационных технологий при проектировании машиностроительных изделий, производств;

- выбор средств автоматизации технологических процессов и машиностроительных производств;

- разработка (на основе действующих стандартов) технической документации (в электронном виде) для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем машиностроительных производств;

- участие в разработке документации в области машиностроительных производств, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- участие в мероприятиях по контролю разрабатываемых проектов и технической документации, техническим условиям и другим нормативным документам;

- участие в проведении технико-экономического обоснования проектных расчетов;

производственно-технологическая деятельность:

- освоение на практике и совершенствование технологий, систем и средств машиностроительных производств;

- участие в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий;

- участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов;

- выбор материалов, оборудования, средств технологического оснащения

и автоматизации для реализации производственных и технологических процессов;

- участие в организации эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой машиностроительной продукции;
- использование современных информационных технологий при изготовлении машиностроительной продукции;
- участие в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;
- практическое освоение современных методов организации и управления машиностроительными производствами;
- участие в разработке программ и методик испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, автоматизации и управления;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- участие в оценке уровня брака машиностроительной продукции и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению;
- метрологическая поверка средств измерения, основных показателей качества выпускаемой продукции;
- подтверждение соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации машиностроительных производств, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке инновационного потенциала проекта;
- участие в разработке планов, программ и методик и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;
- участие в работах по стандартизации и сертификации технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления, выпускаемой продукции машиностроительных производств;
- контроль за соблюдением экологической безопасности машиностроительных производств.

2.4 Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника будут сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (**ОК-1**);
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (**ОК-2**);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (**ОК-3**);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (**ОК-4**);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (**ОК-5**);
- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (**ОК-6**);
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (**ОК-7**);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (**ОК-8**).

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (**ОПК-1**);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (**ОПК-2**);
- способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (**ОПК-3**);
- способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа (**ОПК-4**);
- способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (**ОПК-5**).

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП:

научно-исследовательская деятельность:

– способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств (ПК-10);

– способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств (ПК-11);

– способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-12);

– способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций (ПК-13);

– способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств (ПК-14);

проектно-конструкторская деятельность:

– способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий (ПК-1);

– способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий (ПК-2);

– способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности (ПК-3);

- способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа (ПК-4);

- способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлении законченных проектно-конструкторских работ (ПК-5);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации (ПК-16);

- способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции (ПК-17);

- способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению (ПК-18);

- способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в

ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукции (**ПК-19**);

– способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие текстовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств (**ПК-20**).

При разработке ОПОП все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП, включены в набор требуемых результатов освоения ОПОП.

3 Характеристика структуры ОПОП

Структура ОПОП включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

ОПОП состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины» (модули), который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;
- Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утвержденном Минобрнауки России - бакалавр.

Структура ОПОП

Таблица

Структура ОПОП		Объем программы академического бакалавриата в з. е.	
		По ФГОС ВО	По учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	213-216	216
	Базовая часть	108-117	112
	Вариативная часть	99-105	104
Блок 2	Практики	15-21	18
	Вариативная часть	15-21	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
	Базовая часть	6-9	6
Объем ОПОП		240	240

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части ОПОП, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части ОПОП, определен в учебных планах в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата).

Дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины» (модули) ОПОП. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин определены в учебных планах и в соответствующих рабочих программах дисциплин.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

- базовой части Блока 1 «Дисциплины» (модули) ОПОП в объеме не менее 72 академических часов (2 з. е.) в очной форме обучения;
- элективных дисциплин в объеме не менее 328 академических часов.

Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в з. е. не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном локальным нормативным актом ВГТУ. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части ОПОП, и практики определяют направленность (профиль) ОПОП бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части ОПОП, и практик определен в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Тип учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа;
- технологическая практика.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке ОПОП выбраны типы практик в соответствии с видами деятельности, на которые ориентирована ОПОП бакалавриата.

Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях ВГТУ.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

ОПОП обеспечивает возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины» (модули) составляет не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

4 Условия реализации ОПОП

4.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

ВГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебными планами.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ВГТУ (далее - ЭИОС), работающей на платформе MOODLE.

Код доступа к ЭИОС: <http://education.cchgeu.ru>.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и ЭИОС обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории ВГТУ, так и вне её.

ЭИОС ВГТУ 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 ОПОП;
- 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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов, обучающихся по программе бакалавриата.

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

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности, указанные в рабочих программах дисциплин.

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

Образовательная программа реализуется с использованием необходимого

комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Состав комплекта определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

В ВГТУ наряду с электронными-библиотечными системами (электронными библиотеками) используется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

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

4.2 Кадровые условия реализации ОПОП

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников ВГТУ.

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 70

процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 5 процентов.

4.3 Финансовые условия реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки).

5 Рецензии на ОПОП

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) – программу подготовки бакалавров по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», бакалавриат (академический).

форма обучения – очная, заочная,

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную решением Ученого совета ВГТУ от 29 июня 2018 г., протокол № 13.

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1000.

Структура рецензируемой ОПОП в полной мере соответствует локальному акту ВГТУ – Положению о формировании основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО.

1. Описательная часть ОПОП ВО, включая общую характеристику, характеристику профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), условия реализации.

2. Учебный план, включая календарный график, справочник компетенций и их распределение по дисциплинам.

3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

4. Программы практик.

Программы практик предусматривают направление студентов на предприятия машиностроительного профиля на основании подписанных договоров, которые дают выпускникам возможность трудоустройства в случае успешного прохождения практик в качестве испытательного срока.

5. Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.

Рабочие программы дисциплин, практик, государственная итоговая аттестация логически взаимосвязаны и представляют собой единую систему подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств.

6. Оценочные материалы.

Материалы оценки результатов обучения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и

уровни сформированности компетенций в рамках ОПОП. Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций, запланированных в рамках ОПОП. Качество оценочных материалов обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения. Содержание оценочных материалов соответствует целям ОПОП и будущей профессиональной деятельности обучающихся.

7. Учебно-методические материалы.

8. Иные документы и материалы.

Заключение

Рецензируемая 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 (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Оценочные материалы позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы» - оценить результаты освоения компетенций, выявить уровень сформированности компетенций, определенных ФГОС.

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 машиностроительной отрасли.

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

Рецензент:

ПАО «ВАСО»

Начальник цеха № 469



469
Нач. цеха

Ю.П. Трегубенко

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) – программу подготовки бакалавров по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», бакалавриат (академический).

форма обучения – очная, заочная,

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную *решением Ученого совета ВГТУ от 29 июня 2018 г., протокол № 13.*

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом *Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1000.*

Структура рецензируемой ОПОП в полной мере соответствует локальному акту ВГТУ – Положению о формировании основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО.

1. Описательная часть ОПОП ВО, включая общую характеристику, характеристику профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), условия реализации.

2. Учебный план, включая календарный график, справочник компетенций и их распределение по дисциплинам.

3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

4. Программы практик.

5. Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.

Рабочие программы дисциплин, практик, государственная итоговая аттестация логически взаимосвязаны и представляют собой единую систему подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств.

6. Оценочные материалы.

Материалы оценки результатов обучения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций в рамках ОПОП. Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций, запланированных в рамках ОПОП. Качество оценочных материалов обеспечивает объективность и достоверность результатов при

проведении оценивания результатов обучения. Содержание оценочных материалов соответствует целям ОПОП и будущей профессиональной деятельности обучающихся.

7. Учебно-методические материалы.
8. Иные документы и материалы.

Заключение

Рецензируемая 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 (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Оценочные материалы позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы» - оценить результаты освоения компетенций, выявить уровень сформированности компетенций, определенных ФГОС.

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 машиностроительной отрасли.

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

Рецензент:

Директор

ООО ТЦРП «Прогресс»



А.Г. Борисов

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) – программу подготовки бакалавров по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», бакалавриат (академический).

форма обучения – очная, заочная,

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную *решением Ученого совета ВГТУ от 29 июня 2018 г., протокол № 13.*

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом *Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1000.*

Структура рецензируемой ОПОП в полной мере соответствует локальному акту ВГТУ – Положению о формировании основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО.

1. Описательная часть ОПОП ВО.
2. Учебный план, включая календарный график, справочник компетенций и их распределение по дисциплинам.
3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
4. Программы практик.
5. Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.
6. Оценочные материалы.

Материалы оценки результатов обучения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций в рамках ОПОП. Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций, запланированных в рамках ОПОП. Качество оценочных материалов обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения. Содержание оценочных материалов соответствует целям ОПОП и будущей профессиональной деятельности обучающихся.

7. Учебно-методические материалы.
8. Иные документы и материалы.

Заключение

Рецензируемая 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 (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Оценочные материалы позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы» - оценить результаты освоения компетенций, выявить уровень сформированности компетенций, определенных ФГОС.

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 машиностроительной отрасли.

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

Рецензент:

Генеральный директор

АО «Корпорация НПО «РИФ»



А.С. Иванов



РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) – программу подготовки *бакалавров* по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», бакалавриат (академический),

форма обучения – очная, заочная,

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную *решением Ученого совета ВГТУ от 29 июня 2018 г., протокол № 13.*

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом *Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1000.*

Структура рецензируемой ОПОП в полной мере соответствует локальному акту ВГТУ – Положению о формировании основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО.

1. Описательная часть ОПОП ВО.
2. Учебный план, включая календарный график, справочник компетенций и их распределение по дисциплинам.
3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
4. Программы практик.
5. Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.
6. Оценочные материалы.

Материалы оценки результатов обучения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций в рамках ОПОП. Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций, запланированных в рамках ОПОП. Качество оценочных материалов обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения. Содержание оценочных материалов соответствует целям ОПОП и будущей профессиональной деятельности обучающихся.

7. Учебно-методические материалы.
8. Иные документы и материалы.

Заключение

Рецензируемая 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 (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Оценочные материалы позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы» - оценить результаты освоения компетенций, выявить уровень сформированности компетенций, определенных ФГОС.

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 машиностроительной отрасли.

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

Рецензент:

Генеральный директор
ОАО «Тяжмехпресс»



М.О. Мерабишвили

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) – программу подготовки бакалавров по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», бакалавриат (академический).

форма обучения – очная, заочная,

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную решением Ученого совета ВГТУ от 29 июня 2018 г., протокол № 13.

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1000.

Структура рецензируемой ОПОП в полной мере соответствует локальному акту ВГТУ – Положению о формировании основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО.

1. Описательная часть ОПОП ВО, включая общую характеристику, характеристику профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата), условия реализации.

2. Учебный план, включая календарный график, справочник компетенций и их распределение по дисциплинам.

3. Рабочие программы дисциплин (модулей).

4. Программы практик.

5. Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.

Рабочие программы дисциплин, практик, государственная итоговая аттестация полностью охватывают общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника – бакалавра, указанные в ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств.

6. Оценочные материалы.

Материалы оценки результатов обучения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций в рамках ОПОП. Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций, запланированных в рамках ОПОП. Качество оценочных материалов обеспечивает объективность и достоверность результатов при

проведении оценивания результатов обучения. Содержание оценочных материалов соответствует целям ОПОП и будущей профессиональной деятельности обучающихся.

7. Учебно-методические материалы.

8. Иные документы и материалы.

Заключение

Рецензируемая 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 (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Оценочные материалы позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО 15.03.05 Конструкторско – технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Металлообрабатывающие станки и комплексы» - оценить результаты освоения компетенций, выявить уровень сформированности компетенций, определенных ФГОС.

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 машиностроительной отрасли.

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

Рецензент:

Генеральный директор

ООО «Центр неразрушающего контроля»



Ю.Е. Сасин

6 Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
2	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
3	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2021	