


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Алтайский государственный  
технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УР  
  
В.Г. Дудник  
подпись  
«15» 09 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор   
А.А. Кутумов  
подпись  
«19» 09 2016 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств  
*код и наименование направление подготовки или специальности*

Квалификация (степень) бакалавр

*бакалавр / магистр / специалист*

Форма(ы) обучения: очная, заочная

*очная, очно-заочная, заочная и др.*

Руководитель УГНС Гриценко В.В., зав. кафедрой ТиТМиПП, к.т.н., доцент  
*Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание*

Руководитель ОПОП Гриценко В.В., зав. кафедрой ТиТМиПП, к.т.н., доцент  
*Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание*

Рубцовск 2016 г.

## Содержание

1. Общие положения .....	3
1.1 Определение ОПОП ВО по направлению подготовки .....	3
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП .....	3
1.3 Общая характеристика ОПОП .....	3
1.4 Требования к уровню подготовки абитуриента .....	5
1.6 Возможности продолжения образования.....	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП.....	5
2.1 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника: .....	5
2.2 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	6
3. Результаты освоения ОПОП.....	9
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП .....	9
4.1 Учебные планы .....	9
4.2 Рабочие программы дисциплин (стандарты учебных дисциплин).....	9
4.3 Программы практик и/или научно-исследовательской работы.....	9
5. Ресурсное обеспечение ОПОП.....	10
5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП.....	10
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП .....	11
5.3 Материально-технические условия для реализации ОПОП .....	11
6. Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие у обучающихся общекультурных компетенций.....	12
7. Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ОПОП .....	12
7.1 Фонды оценочных средств для контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации .....	12
7.2 Государственная итоговая аттестация обучающихся.....	12
8. Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13
9. Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	14
Приложение А.....	17
Приложение Б .....	18
Приложение В.....	19
Приложение Г .....	20
Приложение Д.....	21
Приложение Е.....	22
Приложение Ж.....	23
Приложение И.....	24
Приложение К.....	25
Приложение Л.....	26
Приложение М.....	27

## **1. Общие положения**

### **1.1 Определение ОПОП ВО по направлению подготовки**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в Рубцовском индустриальном институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (РИИ АлтГТУ) по направлению подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» по профилю подготовки «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств», представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную РИИ АлтГТУ с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и профилю подготовки и включает в себя: учебный план с календарным учебным графиком, образовательные стандарты учебных дисциплин, программы всех видов практики обучающихся, методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП**

При разработке ОПОП использовали следующие нормативные документы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1000;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»;
- Положение о Рубцовском индустриальном институте (филиале) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»;
- Стандарты и положения системы менеджмента качества ФГБОУ ВО АлтГТУ им. И.И. Ползунова и РИИ АлтГТУ;
- Другие нормативно-методические документы АлтГТУ им. И.И. Ползунова и РИИ АлтГТУ.

### **1.3 Общая характеристика ОПОП**

#### **1.3.1 Миссия, цели и задачи ОПОП**

Миссия ОПОП бакалавриата по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» - подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности в области создания конкурентоспособной машиностроительной продукции, к совершенствованию национальной технологической среды на основе формирования у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Основной целью образовательной программы «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» в целом является получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определенной сфере

деятельности в России и за рубежом, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО, способствующих его социальной мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере.

Общими целями в области обучения и воспитания по программе «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» являются: формирование интереса к изучению современного машиностроения и машиностроительной технологии, понимания роли машиностроительной технологии в различных сферах деятельности современного общества (производственной, научной, экономической, социальной и др.), вовлечение обучающихся в интеллектуальную сферу производства новых знаний и технологий.

Основные цели программы бакалавриата в области машиностроительной технологии:

– формирование способной к самосовершенствованию и профессиональному росту личности с разносторонними гуманитарными и естественнонаучными знаниями и интересами (Ц1);

– формирование знаний различных производственных и технологических процессов машиностроения и средств их оснащения (Ц2);

– формирование знаний и умений для проектирования изделий машиностроения, малоотходных, экологически чистых и ресурсосберегающих производственных и технологических процессов их изготовления, средств технологического оснащения на основе современных информационных технологий (Ц3);

– формирование знаний и умений для внедрения и обеспечения высокоэффективного функционирования технологических процессов обработки материалов (Ц4);

– формирование способностей к организации и управлению работами в области проектирования машиностроительных производств, технологических процессов и средств технологического оснащения (Ц5).

Целью ОПОП в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, развитие научной и профессиональной этики, способности аргументировано отстаивать свои профессиональные интересы и достижения, формирование общекультурных потребностей, укрепление нравственности, патриотизма, творческих способностей, социальной, культурно-языковой и научной адаптивности и т.п.

Общими задачами ОПОП по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» являются:

- удовлетворение потребности общества в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области машиностроительной технологии;

- удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной в современном обществе, способной к профессиональной мобильности.

### 1.3.2 Срок освоения ОПОП

Срок получения образования по ОПОП студентами очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 4 года. Срок освоения ОПОП студентами заочной формы обучения составляет 5 лет. При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

### 1.3.3 Трудоемкость основной образовательной программы

Объем программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, учебную, производственные и преддипломную практики, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестацию, а также все виды текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### **1.4 Требования к уровню подготовки абитуриента**

Зачисление на данную образовательную программу осуществляется в соответствии с «Правилами приема граждан в ФГБОУ ВО АлтГТУ им. И.И. Ползунова». Абитуриент должен предъявить документ государственного образца о полном среднем образовании или среднем профессиональном образовании.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также свидетельства о результатах единого государственного экзамена (ЕГЭ). Для успешного освоения образовательной программы подготовки бакалавра абитуриент должен обладать соответствующими компетенциями в области математики, физики и русского языка в объеме государственных образовательных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования. Результаты ЕГЭ абитуриента должны удовлетворять Правилам приема и требованиям конкурсной процедуры приема.

#### **1.5 Профили ОПОП**

Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

#### **1.6 Возможности продолжения образования**

Бакалавр, освоивший данную ОПОП, подготовлен для продолжения образования в магистратуре по направлению 15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Он может, в целях повышения эффективности своей деятельности, освоить также основную образовательную программу по иному направлению высшего образования и/или профессиональные программы дополнительного образования.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП**

#### **2.1 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника:**

Область профессиональной деятельности выпускника:

- 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.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- 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 им, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности, защиту окружающей среды; нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации;
- 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; складские и транспортные системы машиностроительных производств.

Выпускник по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторская;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- сервисно – эксплуатационная;

## **2.2 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

### ***1. Проектно-конструкторская:***

- 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 действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- участие в проведении технико-экономического обоснования проектных расчетов.

## **2. Организационно-управленческая деятельность:**

- участие в организации процесса разработки и производства машиностроительных изделий, средств технологического оснащения и автоматизации производственных и технологических процессов;
- участие в организации работы малых коллективов исполнителей, планировании работы персонала и фондов оплаты труда, принятии управленческих решений на основе экономических расчетов;
- участие в организации выбора технологий, средств технологического оснащения, автоматизации, вычислительной техники для реализации процессов проектирования, изготовления, технологического диагностирования и программных испытаний изделий машиностроительных производств;
- участие в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, средств и систем машиностроительных производств;
- участие в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, анализу производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы;
- проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков машиностроительных производств;
- участие в разработке документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на материалы, средства и системы технологического оснащения производства) и подготовке отчетности по установленным формам, а также документации, регламентирующей качество выпускаемой продукции;
- нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при краткосрочном, так и долгосрочном планировании производства;
- участие в организации повышения квалификации и тренинга сотрудников подразделений машиностроительных производств.

## **3. Научно-исследовательская деятельность:**

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств;
- участие в работах по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

- участие в работах по диагностике состояния и динамике 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 анализе результатов, описании выполняемых научных исследований, подготовке данных для составления научных обзоров и публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств.

#### ***4. 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 и оборудования и других 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.

#### ***5. Сервисно-эксплуатационная деятельность:***



- участие в настройке и регламентном эксплуатационном обслуживании средств и систем машиностроительных производств;
- участие в выборе методов и средств измерения эксплуатационных характеристик изделий машиностроительных производств, анализе характеристик;
- участие в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию средств и систем машиностроительных производств;
- составление заявок на средства и системы машиностроительных производств.

### **3. Результаты освоения ОПОП**

Результаты освоения обучающимися основной образовательной программы определяются приобретаемыми компетенциями, которые должны быть сформированы в процессе образовательной деятельности. Перечень и содержание общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций содержатся в ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также дополнительных профессиональных компетенций (ДПК), введенных вузом. Копия ФГОС ВО приведена в приложении А к ОПОП.

Распределение компетенций по учебным дисциплинам приведено в рабочем учебном плане направления (раздел 4.1).

Матрицы соответствия компетенций формирующим их составным частям (знаниям умениям, владениям) содержатся в рабочих программах дисциплин (стандартах учебных дисциплин) и в соответствующих разделах программ практик и государственной итоговой аттестации обучающихся (приложения Б, В), соответственно.

Перечень компетенций и этапы их формирования при освоении ОПОП по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» представлены в приложении Г к ОПОП.

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП**

Содержание и организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин (стандартами учебных дисциплин), программами практик, методическими материалами, обеспечивающими реализацию образовательных технологий и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.

#### **4.1 Учебные планы**

Учебные планы для очной и заочной форм обучения разработаны в соответствии с требованиями к условиям реализации ОПОП, сформулированными в ФГОС ВО, и утверждены в установленном порядке.

Учебные планы приведены в приложении Д к ОПОП.

#### **4.2 Рабочие программы дисциплин (стандарты учебных дисциплин)**

Рабочие программы дисциплин (стандарты учебных дисциплин, учебно-методические комплексы дисциплин) разработаны в соответствии с локальными нормативными актами АлтГТУ.

Перечень рабочих программ дисциплин (стандартов учебных дисциплин) приведен в приложении Е к ОПОП.

Рабочие программы дисциплин (стандарты учебных дисциплин) хранятся в делах выпускающей кафедры «Техника и технологии машиностроения и пищевых производств».

#### **4.3 Программы практик и/или научно-исследовательской работы**

##### **4.3.1 Программы практик**

При реализации ОПОП предусматриваются следующие виды практик:

- учебная практика (тип – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности);

- производственная практика (типы – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; технологическая практика; научно-исследовательская работа);

- преддипломная практика.

Программы практик приведены в приложении Б к ОПОП.

## **5. Ресурсное обеспечение ОПОП**

Ресурсное обеспечение ОПОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», с учетом рекомендаций ПрООП.

В соответствии с ФГОС ВО РИИ АлтГТУ, реализующий основную профессиональную образовательную программу подготовки бакалавров по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза. РИИ АлтГТУ имеет учебные лаборатории, оснащенные современным учебно-научным оборудованием и стендами, позволяющими изучать процессы и явления в соответствии с образовательной программой, реализуемой вузом, и компьютерные классы, обеспечивающие выполнение всех видов занятий студентов. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Информация о материально – техническом обеспечении образовательного процесса представлена в приложении Ж.

### **5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП**

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (не менее 70%), и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОПОП, составляет не менее 70%.

Ежегодно к образовательному процессу привлекаются преподаватели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), их доля в общем числе преподавателей составляет не менее 5 %.

Ежегодно осуществляется актуализация кадрового обеспечения с указанием показателей острепенности и доли участия действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений в реализации ОПОП (приложение И).

В реализации ОПОП принимают активное участие руководители и ведущие специалисты ОАО «Рубцовский проектно-конструкторский технологический институт»; ООО «ПроектЖилСервис»; Рубцовский филиал открытого акционерного общества «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод»; ЗАО «Рубцовский завод запасных частей»; ООО «Алтайтрансмашсервис» и других предприятий региона и города.

## **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП**

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса содержатся в рабочих программах дисциплин (стандартах учебных дисциплин), программах практик и государственной итоговой аттестации, где указаны:

- перечень основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным дисциплинам, практикам, НИР и др., включенным в учебный план ОПОП;

- перечень методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности НПР, ответственного за реализацию ОПОП.

Там же приводится методическое обеспечение и обоснование времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы учащихся.

## **5.3 Материально-технические условия для реализации ОПОП**

Обучающиеся по данной ОПОП обеспечиваются необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам в достаточном количестве. Все дисциплины обеспечены учебно-методическими материалами для самостоятельной работы обучающихся.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Библиотечный фонд института укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам всех циклов из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий на 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете не менее 25 экземпляров каждого из изданий на 100 обучающихся.

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным, учебно-методическим и справочным источникам. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 2 наименований отечественных журналов. Библиотечные фонды включает следующие ведущие отечественные журналы: «Вестник машиностроения», «Технология машиностроения».

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (стандартам дисциплин), программам практик, государственной итоговой аттестации, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в образовательных стандартах дисциплин;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов аудиторных занятий (лекционного, семинарского типов, практических и лабораторных работ, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.); для самостоятельной учебной работы студентов, учебных и производственных практик; воспитательной работы со студентами; преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ОПОП, и др. Ежегодно актуализируемое материально-техническое обеспечение ОПОП представлено в приложении Ж.

## **6. Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие у обучающихся общекультурных компетенций**

В институте сформирована и постоянно развивается социально-культурная среда, созданы и совершенствуются условия, необходимые для всестороннего развития личности, для здорового образа жизни, для формирования общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся. Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей формирование у обучающихся общекультурных компетенций, приведена в приложении К к ОПОП.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ОПОП**

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ОПОП ВО осуществляется в соответствии с СТО АлтГТУ 12 100 и СТО АлтГТУ 12 560.

### **7.1 Фонды оценочных средств для контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы и виды контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Конкретные формы и процедуры контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются в составе рабочих программ дисциплин (стандартов учебных дисциплин) и доводятся до сведения обучающихся в установленном порядке. Формы контроля, оценочные средства, показатели и шкалы оценивания по всем видам практик отражены в фондах оценочных средств, представленных в приложениях к программам учебной, производственной и преддипломной практик.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОПОП, разработаны для проверки качества формирования компетенций в соответствии с требованиями СТО АлтГТУ 12100-2015.

Комплекты оценочных средств по всем дисциплинам и практикам в полном объеме находятся на выпускающей кафедре и включаются в фонд оценочных средств образовательной программы (Приложение Л).

### **7.2 Государственная итоговая аттестация обучающихся**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется после освоения обучающимися основной образовательной программы в полном объеме.

Общие положения государственной итоговой аттестации сформулированы в СТО АлтГТУ 12 400, в соответствии с которым по данной ОПОП разработана Программа государственной итоговой аттестации обучающихся. Составной частью Программы ГИА является Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации, представляющий собой требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации, разработанная в соответствии с СТО АлтГТУ 12 400 и утвержденная в установленном порядке, а также Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (методические указания по выполнению ВКР) приведены в приложении В к ОПОП.

## **8. Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) по образовательной программе осуществляется на основании «Положения об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья», а также «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях ВО, в том числе оснащенности образовательного процесса».

Адаптация образовательной программы и ее учебно-методического обеспечения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья подразумевает следующее.

1. Формирование индивидуального плана для лиц с ОВЗ путём включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей).

Введение специализированных адаптационных дисциплин (модулей) в основные образовательные программы предназначено для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования.

Институт обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе, путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин институт определяет самостоятельно, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2. Выбор методов обучения, исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем обученности студентов, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д.

В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

3. Обеспечение при необходимости обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

4. Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год.

При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

5. Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах.

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов осуществляются во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

Основными формами содействия трудоустройству выпускников-инвалидов являются презентации и встречи работодателей со студентами-инвалидами старших курсов, индивидуальные консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства, мастер-классы и тренинги. Эффективным является трудоустройство на квотируемые и специально оборудованные для инвалидов рабочие места.

В программе подготовки в рамках адаптационных дисциплин предусматривается подготовка выпускников-инвалидов к трудоустройству, к следующему этапу социализации, связанном непосредственно с полноценным раскрытием и применением на практике полученных во время учебы компетенций.

## **9. Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Подготовка бакалавров в институте базируется на фундаментальных и прикладных научных исследованиях, проводимых учеными, преподавателями, аспирантами и студентами.

Отношение между субъектами учебного процесса в РИИ АлтГТУ им. И.И. Ползунова строится на основе соблюдения действующего федерального законодательства и локальных актов АлтГТУ им. И.И. Ползунова, РИИ АлтГТУ им. И.И. Ползунова, уважения прав личности и человеческого достоинства.

Планирование рабочего и учебного времени ППС и студентов предполагает: начало занятий – 8.30 час, продолжительность аудиторных занятий 1 час 30 минут.

Учебный отдел составляет расписание аудиторных занятий, которое утверждает заместитель директора по учебной работе. Утвержденное на семестр расписание регулируется в соответствии с логикой обеспечения выполнения учебных планов. В расписании содержится полная информация о времени, месте и виде занятий для каждого курса, с указанием изучаемых дисциплин и преподавателей, проводящих занятия. Замена занятий осуществляется по служебной записке заведующего кафедрой.

Ответственность за обеспечение учебного процесса (аудиторной работы) лежит на заведующих кафедрами и контролируется деканами факультетов:

- учебный год по очной форме обучения начинается 1 сентября и делится на два семестра, каждый из которых заканчивается зачетно-экзаменационной сессией;
- максимальный объем учебной нагрузки студента не превышает 54 часа в неделю, включая все виды контактной аудиторной и внеаудиторной учебной работы;
- объем аудиторных занятий студента при очной форме обучения не превышает за период теоретического обучения в среднем 27 часов в неделю;
- часы по физической культуре не входят в еженедельную 27-часовую учебную нагрузку;
- для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут;
- по заочной форме обучения сессии проводятся 3 раза в год.

Организация и проведение экзаменационной сессии осуществляется в соответствии с Положением о курсовых экзаменах и зачетах.

Расписание экзаменационной сессии составляется учебно-методическим отделом в строгом соответствии с учебным планом и утверждается заместителем директора по учебной работе не позднее, чем за месяц до начала сессии. Даты проведения экзаменов устанавливаются с учетом обязательного срока на подготовку студентов к экзамену. Все изменения в расписании сессий проходят согласование в учебном отделе.

Экзамен проводится только в установленное расписанием время в закрепленной аудитории.


Межсессионная работа для студентов заочной формы обучения проводится в соответствии с учебным планом.

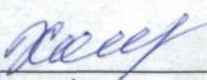
При составлении расписания для очной и заочной форм обучения учитываются действующие санитарно-гигиенические нормы и требования Трудового кодекса Российской Федерации.

При наличии уважительных причин, подтвержденных документально, декану факультета предоставляется право устанавливать студенту индивидуальные сроки сдачи экзаменов и зачетов (в том числе продление экзаменационной сессии). Продление экзаменационной сессии оформляется распоряжением декана.

В учебном процессе используется система зачетных единиц, а также балльно-рейтинговая (модульно-рейтинговая) система оценки знаний студентов. Положение о модульно-рейтинговой системе оценки знаний представлено в приложении М.

ОПОП согласована:


Начальник УМО  Матюхина О.Н. «15» 09 20 16 г.  
подпись дата

И.о. начальника  
ОМАЛКО  Хахина О.В. «15» 09 20 16 г.  
подпись дата

Декан факультета

Технического факультета

Наименование факультета (института)

 Шашок А.В. «15» 09 20 16 г.  
подпись дата

Зав. кафедрой ТиТМиПП  В.В. Гриценко «15» 09 20 16 г.  
подпись дата

Ген. директор ООО «Алтайтрансман-сервис», член президиума Общественного совета по развитию предпринимательства при губернаторе Алтайского края



 И.И. Томашевич «14» 09 20 16 г.  
подпись дата



**Приложение А**  
**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**по направлению подготовки**  
**15.03.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**  
**МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**  
**(уровень бакалавриата)**

**Приложение Б**  
**Программы практик**

**Приложение В**  
**Программа государственной итоговой аттестации**

**Приложение Г**  
**Перечень всех компетенций и этапы их формирования**

**Приложение Д**  
**Учебные планы**

**Приложение Е**  
**Перечень рабочих программ дисциплин**

**Приложение Ж**  
**Материально-техническое обеспечение ОПОП**

**Приложение И**  
**Кадровое обеспечение ОПОП**



**Приложение К**  
**Характеристика социально-культурной среды**

**Приложение Л**  
**Фонд оценочных средств ОПОП**

**Приложение М**  
**Положение о модульно-рейтинговой системе**

## Изменения (дополнения) к ОПОП

### ИЗМЕНЕНИЕ (ДОПОЛНЕНИЕ) № 1

Утверждено и введено в действие решением УС (протокол от 03 июля.2017 № 7)

Учебные планы набора 2017 года на очную и заочную формы обучения

### ИЗМЕНЕНИЕ (ДОПОЛНЕНИЕ) № 2

Утверждено и введено в действие решением НМС (протокол от 27.июня.2017 №4)

1. Актуализированное кадровое обеспечение на 2017-2018 учебный год.
2. Актуализированное материально-техническое обеспечение на 2017-18 учебный год.

### ИЗМЕНЕНИЕ (ДОПОЛНЕНИЕ) № 3

Утверждено и введено в действие решением кафедры ТиТМиПП (протокол от 31.августа 2017 № 7

Актуализированные рабочие программы дисциплин, программы практик ОПОП, в том числе фонды оценочных средств

Руководитель ООП

  
(подпись)

В.В. Гриценко  
(Ф.И.О.)

## Изменения (дополнения) к ОПОП

### ИЗМЕНЕНИЕ №4

Утверждено и введено в действие:  
протокол заседания научно-методического совета РИИ АлтГТУ  
от 27 июня 2018 г. №7

протокол заседания ученого совета РИИ АлтГТУ от 29 июня 2018 №6в

Актуализированы учебные планы 2015, 2016, 2017 годов набора по очной и заочной формам обучения (изменены семестры и трудоемкость дисциплин «Проектирование машиностроительных предприятий», «Организация производства и менеджмент», усовершенствована компетентностная модель образовательной программы).

Актуализировано кадровое обеспечение ОПОП на 2018-2019 учебный год, обеспечивающее требования ФГОС ВО.

Актуализировано материально-техническое обеспечение на 2018-2019 учебный год.

Актуализирован календарный учебный график образовательного процесса на 2018-2019 учебный год.

Актуализированы рабочие программы дисциплин, программы практик.

Актуализирована программа государственной итоговой аттестации.

Руководитель ОПОП



Гриценко В.В.

