


Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
 Должность: и.о. ректора  
 Дата подписания: 01.07.2024 16:11:42  
 Уникальный программный ключ:  
 4e7c4ea90328ac8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Тюменский индустриальный университет»




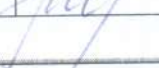
СОГЛАСОВАНО  
 Исполнительный директор некоммерческой  
 организации «Ассоциация машиностроителей  
 Тюменской области»

  
 (подпись) А.Б. Винников  
 «28» 08 2024 г.  
 М.П.



УТВЕРЖДАЮ  
 Ректор  
 В.В. Ефремова  
 (подпись)  
 «30» 08 2024 г.  
 М.П.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

	Должность	И.О. Фамилия	Подпись	Дата
Разработал	Заведующий кафедрой «Технология машиностроения»	Р.Ю. Некрасов		15.08.2024
Проверил	Директор института промышленных технологий и инжиниринга	А.Н. Халин		25.08.2024
Согласовал	Директор ДУД Начальник ОСОП	С.А. Зак		25.08.2024
		В.А. Игнатенко		25.08.2024
				Стр. 1 из 113

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 15.03.01 Машиностроение

Профиль подготовки технологии производства, ремонта и эксплуатации в машиностроении

Квалификация бакалавр

Программа прикладной бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

## СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 Общие положения.....	4
1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение.....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	4
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО.....	5
1.3.1 Миссия, цели и задачи ОПОП ВО.....	5
1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО.....	5
1.3.3 Трудоемкость ОПОП ВО.....	5
1.4 Требования к абитуриенту.....	6
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО.....	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	7
3 Компетенции выпускника Университета как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП ВО.....	8
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО.....	8
5 Ресурсное обеспечение реализации ОПОП ВО.....	8
5.1 Учебно-методические условия реализации ОПОП ВО.....	8
5.2 Кадровые условия реализации ОПОП ВО.....	9
5.3 Материально-технические условия для реализации ОПОП ВО.....	9
6 Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций обучающихся.....	9
7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение.....	10
8 Локальные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки бакалавров по ОПОП ВО.....	10
Приложение 1. Паспорт компетенций.....	12
Приложение 2. Карта обеспеченности основной профессиональной образовательной программы учебной и учебно-методической литературой.....	41
Приложение 3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	74
Приложение 4. Материально-технические условия реализации ОПОП.....	87
Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации.....	92

## 1 Общие положения

### 1.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение (далее – ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» (далее – Университет) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение (далее – ФГОС ВО).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
- Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ), «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 2 июля 2013 года № 185-ФЗ).
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2015 г., № 957;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (от 05 апреля 2017 № 301);
- Федеральный закон от 31 июля 2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
- Приказ Минобрнауки «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (от 29 июня 2015 № 636);
- Устав Университета.

### 1.3 Общая характеристика ОПОП ВО

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

Миссией ОПОП ВО является формирование высококвалифицированного, компетентного бакалавра, востребованного на рынке труда.

Цели и задачи ОПОП ВО формируются на основании ФГОС ВО, устава университета, региональных аспектов, запросов потребителей, в соответствии с миссией университета и паспортом компетенций.

В области обучения целью ОПОП ВО по данному направлению подготовки является:

– подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных наук, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области воспитания личности целью ОПОП ВО по данному направлению подготовки является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

Задачи ОПОП ВО:

- обеспечить реализацию требований соответствующего ФГОС ВО;
- обеспечить социально-необходимое качество высшего образования на уровне не ниже, установленного требованиями соответствующего ФГОС ВО;
- обеспечить основу для объективной оценки фактического уровня сформированности обязательных результатов образования и компетенций у обучающихся на всех этапах обучения.

#### 1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО срок получения образования в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

В соответствии с ФГОС ВО и локальным нормативным актом Университета по данному направлению подготовки срок получения образования в заочной форме обучения составляет 5 лет.

Обучающиеся, имеющие среднее профессиональное образование соответствующего профиля, высшее образование или соответствующие способности и уровень развития, позволяющие освоить образовательную программу в более короткий срок по сравнению со сроком получения высшего образования по образовательной программе, установленным Университетом в соответствии с ФГОС ВО, по решению Университета могут быть переведены на ускоренное обучение по индивидуальному плану. Обучение по индивидуальному плану осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом Университета.

#### 1.3.3 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования	Стр. 5 из 113
--	---	---------------

## **1.4 Требования к абитуриенту**

Предшествующий уровень образования абитуриента – среднее общее или среднее профессиональное образование.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем или среднем профессиональном образовании.

Абитуриенты, имеющие вышеуказанные документы, на основании заявления допускаются к вступительным испытаниям в соответствии с направлением подготовки. Для поступления по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение и дальнейшего обучения по данной образовательной программе необходимо пройти вступительные испытания по математике, физике, русскому языку или предоставить результаты ЕГЭ.

При наличии достаточного количества баллов, абитуриенты в порядке конкурса проходят на соответствующую форму обучения: бюджетную или договорную.

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

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение, включает:

– исследования, разработки и технологии, направленные на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанные на применении современных методов и средств проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов;

– организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологического оборудования машиностроительных производств, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

- объекты машиностроительного производства, технологическое оборудование и инструментальная техника;
- производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации;
- разработка технологической оснастки и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения.

## 2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- **проектно-конструкторская;**
- **производственно-технологическая.**

Университетом по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение выбрана программа прикладного бакалавриата, которая:

– ориентирована на практико-ориентированный, прикладные виды профессиональной деятельности как основные.

## 2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

### **проектно-конструкторская деятельность:**

сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;

расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

разработка рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

проведение оценки соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам с предварительным технико-экономическим обоснованием проектных решений;

### **производственно-технологическая деятельность:**

контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий;

организация рабочих мест, их техническое оснащение с размещением технологического оборудования;

организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции;

обслуживание технологического оборудования для реализации производственных процессов;

участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

подготовка технической документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

контроль соблюдения экологической безопасности проведения работ;

наладка, настройка, регулирование, опытная проверка и эксплуатация технологического оборудования и программных средств;

монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции;

диагностика технологического оборудования, средств измерения, контроля и управления технологических процессов;

проверка технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования, организация профилактических осмотров и текущего ремонта;

приемка и освоение вводимого оборудования;

составление инструкций по эксплуатации оборудования и программ испытаний;

составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на его ремонт;

анализ результатов производственной деятельности, подготовка и ведение технической, технологической и эксплуатационной документации.

### **3 Компетенции выпускника Университета как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП ВО**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать компетенциями, которые представлены в паспорте компетенций (приложение 1).

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

1. Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Рабочие программы учебных курсов, дисциплин
4. Программы учебной, производственной и преддипломной практик

### **5 Ресурсное обеспечение реализации ОПОП ВО**

#### **5.1 Учебно-методические условия реализации ОПОП ВО**

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса соответствует требованиям ФГОС ВО:

- каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе;
- имеется возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее 25% обучающихся;
- учебные издания приобретаются из расчета 25 экземпляров на 100 обучающихся (приложение 2).

#### **5.2 Кадровые условия реализации ОПОП ВО**

Кадровое обеспечение образовательного процесса соответствует требованиям ФГОС ВО (приложение 3).

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

Материально-технические условия реализации ОПОП ВО соответствуют действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивают проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом (приложение 4).



## **6 Характеристика социально-культурной среды ВУЗа, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций обучающихся**

Социокультурная среда университета – совокупность ценностей и принципов, социальных структур, людей, технологий, создающих особое пространство, взаимодействующее с личностью, формирующее его профессиональную и мировоззренческую культуру.

Социокультурная среда выступает как важный ресурс развития общекультурных и профессиональных компетенций и как компонент учебного процесса.

Университет обеспечивает условия, необходимые для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Формирование социально-культурной среды ТИУ осуществляется на основе нормативных документов:

- Концепция воспитательной работы в ТИУ «ЛИЧНОСТЬ, ГРАЖДАНИН, ПРОФЕССИОНАЛ» на период 2011-2020 годы (утв. 31.10.2011 г.);

- Порядок кураторской работы в учебных подразделениях университета, реализующих программы высшего образования, (утв. 06.03.2017 г.);

- Правила внутреннего распорядка обучающихся в ТИУ (утв. 06.07.2017 г.).

- Порядок заселения, проживания и выселения в общежития ТИУ (утв. 31.08.2018 г.);

- Программа адаптации обучающихся 1 курса, (утв.15.08.2017 г.);

- Программа профилактики асоциальных проявлений на 2017-2025 годы (утв.08.08.2017 г.);

- Регламент работы Совета по воспитательной работе (утв. 06.03.2017 г.).

- Положение об управлении социальной и внеучебной деятельности (утв.02.03.2017 г.);

Положение о стипендиальном обеспечении и материальной поддержке обучающихся (утв.02.03.2017 г.)

Все нормативные документы, регламентирующие воспитательную деятельность, оформлены в соответствии с требованиями системы менеджмента качества.

Важным принципом конструирования социокультурной среды и организации системы учебно-воспитательной работы – взаимосвязь учебной и внеучебной деятельности. Общественная деятельность создает оптимальные условия для формирования и развития социальных компетенций, стимулирует социальную активность, активную жизненную позицию.

Управление социокультурной средой и ее конструирование обеспечивается действующей в ТИУ организационной структурой под непосредственным руководством директора департамента внеучебной деятельности, в состав служб которого входят управление социальной и внеучебной деятельности (отдел учебно-воспитательной работы и социально-психологической поддержки обучающихся, отдел организации внеучебной деятельности, центр молодёжных инициатив), отдел специальных мероприятий и спортивный клуб ТИУ.

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

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

2. Программа государственной итоговой аттестации выпускников (приложение 5)

3. Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы.

	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования	Стр. 9 из 113
--	---	---------------

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании бакалавриата, подтверждающий получение высшего образования по ОПОП ВО с присвоением квалификации «бакалавр».

Лицам, не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОПОП ВО и (или) отчисленным, выдается справка об обучении или о периоде обучения установленного в Университете образца.

#### **8 Локальные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки бакалавров по ОПОП ВО**

Контроль по выполнению учебного плана осуществляется в соответствии с действующей в университете системой менеджмента качества и в соответствии с требованиями локальных нормативно-методических документов:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

– Регламент реализации практико-модульного обучения по основным профессиональным образовательным программам;

– Порядок формирования фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной аттестации обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы – программы бакалавриата, программы магистратуры, программы специалитета.

Реализацию учебного плана при подготовке бакалавров контролирует Отдел сопровождения образовательного процесса департамента учебной деятельности.

Текущее управление учебным процессом осуществляет директор Института промышленных технологий и инжиниринга.

Ход и результаты выполнения учебного плана подготовки бакалавров регулярно рассматривается на заседаниях кафедры «Технология машиностроения».

## Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения	Дата введения изменения	Всего листов в документе	Ф.И.О., подпись ответственного за изменения
	измененного	нового	изъятого				