

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования



Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет

Механико-технологический факультет  
Кафедра «Сварочное производство и технология конструкционных материалов»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
Н. В. Лобов

«28» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА**

**Общая характеристика**

*Компетентностная модель выпускника (КМВ)*

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль)  
образовательной программы: Оборудование и технология  
сварочного производства

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: Сварочное производство и технология  
конструкционных материалов

Обсуждена на заседании кафедры  
Сварочное производство и техно-  
логия конструкционных материа-  
лов

протокол № 15  
от «26» 04 2016 г.

Зав. кафедрой Щицын  
Ю.Д.Щицын

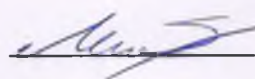
Пермь 2016

Разработчики:

профессор каф. СП и ТКМ

 / Е.А.Кривоносова /

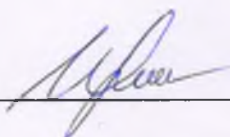
доцент каф. СП и ТКМ

 / И.Ю.Летягин /


СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

заведующий выпускающей  
кафедрой СП и ТКМ

 /Ю.Д.Шицын/

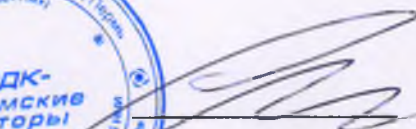
начальник управления  
образовательных программ  
канд. техн. наук, доц.

 / Д.С. Репецкий /

от основных работодателей:

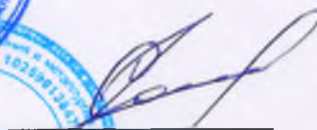
Технический директор  
АО «ОДК-ПМ»



 /М.А. Кузнецов /

главный сварщик  
АО «Мотовилихинские заводы»



 /А.Е. Соколов /

директор  
ООО «Асоик»

 / А.А.Сигаев /

Компетентностная модель выпускника (КМВ) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение, профилю «Оборудование и технология сварочного производства» введена взамен КМВ, утвержденной 24.06.2013 г., в связи с переходом на ФГОС ВО и изменением полного наименования университета.

## Содержание

1. Компетентностная модель выпускника .....	4
1.1. Характеристика и виды профессиональной деятельности выпускника ...	4
1.2. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.....	7
1.3. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами .....	10
1.4. Этапы формирования компетентностной модели выпускника.....	11
1.5. Описание паспорта компетенции.....	11
2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы .....	12
3. Информация об актуализации ОПОП ВО .....	14
Приложения .....	15

## 1 Компетентностная модель выпускника

### 1.1. Характеристика и виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник университета по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Оборудование и технология сварочного производства») в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности.

Настоящая характеристика устанавливает:

- профессиональное назначение и условия использования бакалавра;
- квалификационные требования к выпускнику в форме системы общих и характерных профессиональных и социально-профессиональных задач, подготовка к решению которых должна быть обеспечена содержанием и организацией образовательного процесса в университете;
- требования к аттестации качества подготовки выпускников вузов;
- ответственность за качество подготовки и использование выпускников университета.

Характеристика предназначена для определения целей и содержания обучения, создания учебных планов, программ и организации образовательного процесса, для разработки фондов оценочных средств уровня подготовки выпускника.

#### *Область профессиональной деятельности выпускников*

Выпускник (бакалавр) предназначен для работы в различных отраслях связанных с производством, эксплуатацией и ремонтом сварных конструкций, а именно: машиностроение, авиационная и космическая промышленность, судостроение, авто- и сельхозмашиностроение, химическая промышленность, строительство и проч., а также в связанных с этими отраслями научно-исследовательских организациях.

Выпускник может работать на предприятиях, в проектных и проектно-конструкторских организациях, связанных с разработкой агрегатов (машин) и конструкций из металлов различного целевого назначения, а также научно-исследовательских учреждениях на первичных должностях: мастера производственного участка, производителя работ, а также инженера-технолога по подготовке производства, по качеству, по охране труда и технике безопасности, по организации и нормированию труда, по ремонту – на производстве; инженера-проектировщика, конструктора – в проектных организациях; младшего научного сотрудника, инженера – в научных организациях. Помимо этого выпускник может работать на предприятиях, в организациях и учреждениях других отраслей народного хозяйства, в подразделениях которых имеются должности для специалистов с высшим образованием инженер-механик, предусмотренные типовыми номенклатурами должностей (в том числе – при наличии практического опыта – должности

ассистента, преподавателя сварочных дисциплин в учебном заведении) с перспективой последующего профессионального роста.

#### *Объекты профессиональной деятельности выпускников*

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

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

#### *Виды профессиональной деятельности выпускников*

В соответствии со ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Оборудование и технология сварочного производства» должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

#### *Задачи профессиональной деятельности выпускников*

Выпускник по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Оборудование и технология сварочного производства» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

##### **а) в области производственно-технологической деятельности:**

- 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 и опытная проверка 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;

**б) в области научно-исследовательской деятельности:**

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства;
- математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;
- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;
- проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;
- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

## 1.2. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы представляют собой набор компетенций, установленных ФГОС ВО в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы выпускник по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Оборудование и технология сварочного производства» должен обладать следующим набором компетенций с заданным уровнем важности их для участников образовательных отношений и работодателей (см. табл. 1.2).

Таблица 1.2 – Перечень формируемых компетенций

№	Формируемая компетенция	Код	Уровень важности компетенции
<b>1 Общекультурные компетенции</b>			
1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК-1	средний
2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК- 2	средний
3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-3	средний
4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК-4	средний
5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК-5	средний
6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-6	средний
7	способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-7	высокий
8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК-8	средний
9	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения	ОК-9	средний

	от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
<b>2. Общепрофессиональные компетенции</b>			
1	умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1	средний
2	осознание сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК-2	средний
3	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК-3	средний
4	умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	ОПК-4	средний
5	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5	средний
<b>3. Профессиональные компетенции по видам деятельности</b>			
<b>3.1. Научно-исследовательская деятельность</b>			
1	способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	ПК-1	высокий
2	умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	ПК-2	высокий



3	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения	ПК-3	средний
4	способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	ПК- 4	средний
<b>3.2. Производственно-технологическая деятельность</b>			
1	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК-11	средний
2	способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК-12	высокий
3	способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК-13	средний
4	способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК-14	средний
5	умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК-15	высокий
6	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК-16	высокий
7	умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК-17	высокий
8	умением применять методы стандартных испытаний по определению физико- механических	ПК-18	высокий

	свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий		
9	способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции	ПК-19	высокий

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования, определены на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Оборудование и технология сварочного производства» к результатам освоения образовательной программы с учётом анализа потребностей регионального рынка труда Пермского края, направлений развития научной школы выпускающей кафедры, исходя из основных целей данной образовательной программы и видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Уровень важности каждой компетенции установлен в результате проведённого исследования их актуальности путём анкетирования основных работодателей, выпускников и преподавателей, участвующих в реализации данной основной профессиональной образовательной программы. В анкетировании приняли участие более 70 респондентов. Анализ полученных результатов показал, что 34 % компетенций выпускников считаются важными на высоком уровне, а 66 % – на среднем.

Исходя из установленного уровня важности компетенций, проводится распределение общей трудоемкости на ее формирование в зачетных единицах (ЗЕ).

### **1.3. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами**

Разделение всех заявленных компетенций на дисциплинарные части было осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин, практических разделов, участвующих в формировании каждой компетенции (см. *Приложение 1*).

Как видно из таблицы, каждая из заявленных компетенций формируется различным числом учебных дисциплин и / или практических разделов образовательной программы в зависимости от её важности и сложности формирования. При наличии связи между заявленной компетенцией и учебной дисциплиной (видом практики) в соответствующей ячейке таблицы появляется элемент компетенции, формируемый в рамках данной дисциплины (вида практики). Распределение учебных дисциплин по формируемым компетенциям основывается на результатах анализа компонентного состава всех компетенций.

Таким образом, обоснование отношений между заявленными компетенциями и учебными дисциплинами (видами практик) позволяет оценить целенаправленность основной профессиональной образовательной программы, определить распределение компетенций по учебным дисциплинам и видам практической деятельности, оптимизировать содержание образовательной программы на основе внутри и междисциплинарных связей.

#### 1.4. Этапы формирования компетентностной модели выпускника

Формирование компетенции является процессом, а уровень ее сформированности является характеристикой, изменяющейся во времени. Освоение составляющих (компонент) отдельной компетенции происходит постепенно.

Этапы формирования каждой из заявленных компетенций представлены в *Приложении 2*. Необходимо отметить, что составляющие компетенцию компоненты (знания и умения) могут формироваться во время лекционных и практических занятий при изучении различных учебных дисциплин, а компоненты (владеть навыками или опытом деятельности) приобретаются на этапе подготовки магистерской диссертации или в ходе прохождения различных видов практик.

#### 1.5. Описание паспорта компетенции

В соответствии с принятой в университете идеологией компетентностного подхода<sup>1</sup> планируемые компетенции формируются, как правило, на нескольких дисциплинах и практиках. При этом для каждой дисциплины и практики формулируются дисциплинарные части и компоненты компетенции: **знать** (понимать что-то, сознавать, обладать какими-либо сведениями); **уметь** (делать что-то, благодаря знаниям и навыкам); **владеть** способностью к чему-либо (означает хорошо знать, уметь пользоваться, обладать опытом). Компоненты дисциплинарных частей компетенций одновременно являются планируемыми **результатами обучения** по дисциплине или практике - знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности.

Дисциплинарные части и компоненты компетенций, составлены на основе анализа характеристики профессиональной деятельности выпускника и профессиональных отраслевых стандартов с учётом требований основных работодателей и имеющегося опыта подготовки выпускников университета.

Декомпозиция компетенций на дисциплинарные части осуществляется, как правило, на примере объекта деятельности, который разделен на составляющие (элементы), представляющие собой инструменты, с помощью которых **возможно продемонстрировать компетенцию** в профессиональной

---

<sup>1</sup> Организация аудиторной работы студентов по учебной дисциплине: Методические рекомендации преподавателям, разрабатывающим новые образовательные программы на основе ФГОС ВПО/д.т.н., профессор Матушкин Н.Н., д.т.н., профессор Столбов В.Ю. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.

деятельности. Компоненты дисциплинарных частей компетенций представляют собой фактически предметы изучения дисциплины (модели, методы и т.д.), служащие **индикаторами освоения компетенции** при проведении преподавателем любого вида контроля и аттестации обучающихся.

Формулировки дисциплинарных частей и компонент компетенций записываются в **дисциплинарные карты компетенций**. Дисциплинарные карты компетенций включают в себя кроме формулировок частей и компонентов, виды учебных работ и средства оценки по каждому результату обучения.

С целью наглядного представления всех частей и компонент компетенции на этапе проектирования образовательной программы дисциплинарные карты всех частей компетенции собирают в одну временную форму, так называемый, **паспорт компетенции**.

После контроля корректности декомпозиции каждой конкретной компетенции на составляющие части и компоненты паспорт компетенции снова разбивается на дисциплинарные части, которые оформляются в виде дисциплинарных карт компетенций в рабочих программах дисциплин. Паспорта компетенций хранятся до момента утверждения основной профессиональной образовательной программы.

## **2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Машины и технология литейного производства» доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее **50** процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в ПНИПУ.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее **70** процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее **50** процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуе-

мой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 10 процентов.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, планируемом для реализации образовательной программы, по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Оборудование и технология сварочного производства», представлены в приложении 3 табл.1.

Основные показатели в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата) представлены в Приложении 3, табл. 2.









**Сведения о профессорско-преподавательском составе,  
необходимом для реализации образовательной программы)**

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Перечень читаемых дисциплин	Базовое высшее образование		Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик)	Должность, ученая степень, ученое звание	Работник профильной организации (для внеш/ совместителей) (да/нет)
			Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	соотв./не соотв.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Югова Елена Николаевна	Иностраный язык	высшее, Романо - германские языки и литература	соотв.	штатный сотрудник	доцент	нет
2.	Рубинов Михаил Владимирович	История	высшее, История	соотв.	штатный работник	доцент, к.и.н.	нет
3.	Чащин Елисей Владимирович	Философия	высшее, Философия	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.ф.н.	нет
4.	Горшков Александр Павлович	Экономика	высшее, Экономика и организация машиностроительно й промышленности	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.э.н., доц.	нет
5.	Киприянова Марионэлла Аркадьевна	Социология и политология	высшее, Историко- архивоведение	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.и.н., доц.	нет
6.	Чудинов Олег Ревокатович	Правоведение	высшее, Юриспруденция	соотв.	штатный сотрудник	доцент	нет

7.	Култышева Людмила Михайловна	Математика	высшее, Математика	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.ф.-м.н., доц.	
8.	Беспрозванных Владимир Геннадьевич	Физика	высшее, Аэродинамика и термодинамика	соотв.	штатный работник	доцент, к.ф.-м.н., доц.	нет
9.	Сентебова Татьяна Владимировна	Химия	высшее, Технология нефти и газа	соотв.	штатный сотрудник	ст. преподаватель	нет
10.	Сакаева Эльвира Хабировна	Экология	высшее, Защита окружающей среды	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н.	нет
11.	Халтурин Олег Александрович	Информатика	высшее, Технологическое обеспечение машиностроительных производств	соотв.	совместитель внутренний	ст. преподаватель	нет
12.	Никитин Владислав Николаевич	Теоретическая механика	высшее, Прикладная механика	соотв.	штатный работник	ст. преподаватель	нет
13.	Крайнова Марина Николаевна	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	высшее, Технология машиностроения	соотв.	штатный сотрудник	доцент	нет
14.	Крюков Алексей Андреевич	Соппротивление материалов	высшее, Технология машиностроения	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н.	нет
15.	Каменских Алексей Павлович	Материаловедение	высшее, Металлургия	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н.	нет
16.	Базуев Михаил Максимович	Метрология, стандартизация и сертификация	высшее, Механика	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н.	нет
17.	Набока Евгений Михайлович	Механика жидкости и газа	высшее, Летательные аппараты и технологическое	соотв.	штатный сотрудник	профессор, д.т.н., проф.	нет

			оборудование к ним				
18.	Токарев Денис Иванович	Теория механизмов и машин Компьютерное проектирование механизмов*	высшее, Технология машиностроения	соотв.	совместитель внутренний	доцент, к.т.н.	нет
19.	Федосеева Елена Михайловна	Основы технологии машиностроения Сварка плавлением* Ремонт металлоконструкций сваркой плавлением* Системы автоматизированного проектирования* Преддипломная практика (практика для выполнения выпускной квалификационной работы) Руководство ВКР	высшее, Технологические машины и оборудование	соотв.	штатный работник	доцент, к.т.н.	нет
20.	Москалев Владимир Алексеевич	Детали машин и основы конструирования	высшее, Динамика и прочность машин	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н., доц.	нет
21.	Черняев Александр	Безопасность	высшее,	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н.	нет

	Иванович	жизнедеятельност и	Технологические машины и оборудование				
22.	Летягин Игорь Юрьевич	Основы инженерной деятельности 1	высшее, Оборудование и технология сварочного производства	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н.	нет
		Основы инженерной деятельности 2					
		Научно- исследовательска я работа					
		Компьютерное проектирование в машиностроении					
		Контроль качества					
		Производство сварных конструкций					
		Инженерное обеспечение производства сварных конструкций					
		Государственный экзамен и процедура защиты ВКР					
		Преддипломная практика (практика для выполнения					

		выпускной квалификационной работы) Руководство ВКР					
23.	Паначев Валерий Дмитриевич	Физическая культура и спорт	высшее, Системы управления летательных аппаратов и технологическое оборудование	не соотв.	штатный сотрудник	Зав.каф., д.соц.н., проф.	нет
24.	Саломатова Екатерина Сергеевна	Компьютерное моделирование тепловых процессов	высшее, Технологические машины и оборудование	соотв.	штатный работник	доцент, к.т.н.	нет
25.	Белинин Дмитрий Сергеевич	Специальные методы сварки	высшее, Технологические	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н.	нет

		Расчет и проектирование сварных конструкций	машины и оборудование				
		Государственный экзамен и процедура защиты ВКР					
26.	Наумов Станислав Валентинович	Методология научных исследований	высшее, Технологические машины и оборудование	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н.	нет
27.	Нестеров Александр Александрович	Компьютерное моделирование узлов и машин	высшее, Технология машиностроения	соотв.	штатный работник	ст.преподаватель	нет
28.	Ленина Валентина Васильевна	Экономика машиностроительного производства	высшее, Математика	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.э.н., доц.	нет
29.	Шубина Нэля Николаевна	Организация производства и менеджмент	высшее, Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов	не соотв.	штатный работник	доцент, к.т.н., доц.	нет
30.	Артемов Арсений Олегович	Сварка давлением	высшее, Технологические машины и оборудование	соотв.	совместитель внутренний	ст. преподаватель	нет
		Источники питания для сварки					
		Учебная практика					

		(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)					
		Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)					
		Производственная практика (технологическая практика)					
		Производственная практика (научно-исследовательская работа)					
31.	Чабанов Евгений Александрович	Электротехника и электроника	высшее, Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	соотв.	штатный работник	доцент, к.т.н.	нет
32.	Долинов Дмитрий Львович	Технология конструкционных материалов	высшее, Летательные Аппараты	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.т.н., доц.	нет
33.	Бельмас Сергей Михайлович	Основы предприниматель	высшее , Прикладная информатика (по	соотв.	совместитель внешний	ст. преподаватель	да

		ской деятельности*	областям)				
34.	Щицина Наталия Константиновна	Деловой (профессиональный) иностранный язык *	высшее, Романо - германские языки и литература	соотв.	штатный сотрудник	доцент	нет
35.	Левченко Валерий Витальевич	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья*	высшее, Психология	соотв.	штатный сотрудник	доцент, к.психол.н., доц.	нет
36.	Кривоносова Екатерина Александровна	Физико-химические основы сварочных процессов*	высшее, Физико-химические исследования металлургических процессов	соотв.	штатный сотрудник	профессор, д.т.н., проф.	нет
		Пайка и газопламенная обработка*					
		Процессы напыления*					
		Теория сварочных процессов*					
		Теория процессов напыления*					
		Государственный экзамен и процедура защиты ВКР					



37.	Ольшанская Татьяна Васильевна	Металловедение сварки*	высшее, Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов	соотв.	штатный работник	доцент, к.т.н.	нет
		Металловедение покрытий*					
38.	Беленький Владимир Яковлевич	Физические основы сварки*	высшее, Оборудование и технология сварочного производства	соотв.	штатный сотрудник	декан, д.т.н. проф.	нет
		Промышленная электроника*					
		Электроника в сварке*					
		Автоматизация сварочных процессов*					
		Автоматизированные сварочные комплексы*					
39.	Щицын Юрий Дмитриевич	Государственный экзамен и процедура защиты ВКР	высшее, Оборудование и технология сварочного производства	соотв.	штатный сотрудник	Зав. кафедрой, д.т.н., проф.	нет
40.	Батраков Владимир Николаевич	Государственный экзамен и процедура защиты ВКР	высшее, Оборудование и технология сварочного производства	соотв.	почасовик	нет	нет
41.	Верхорубов Вадим Сергеевич	Государственный экзамен и процедура защиты ВКР	высшее, Технологические машины и оборудование	соотв.	почасовик	к.т.н.	нет
42.	Сигаев	Государственный	высшее,	соотв.	почасовик	нет	нет

	Алексей Анатольевич	экзамен и процедура защиты ВКР	Технологические машины и оборудование				
43.	Соколов Андрей Евгеньевич	Государственный экзамен и процедура защиты ВКР	высшее, Оборудование и технология сварочного производства	соотв.	почасовик	нет	нет

\* Дисциплины по выбору

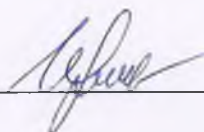
Таблица 2

Основные показатели в соответствии с требованиями ФГОС ВО

Лицензионный показатель	Значение ФГОС ВО, не менее	Фактическое значение
Доля работников сторонней профильной организации, %	10	13
Остепененность, %	65	75
Доля штатных ППС, %	60	61
Базовое образование, %	70	95

Список ППС отвечает требованиям ФГОС к кадровому обеспечению реализуемой основной профессиональной образовательной программы.

представил  
Зав. кафедрой

 /Ю.Д.Щицын

