



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Пермский национальный исследовательский
политехнический университет

Механико-технологический факультет

Кафедра «Материалы, технологии и конструирование машин»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н. В. Лобов

2017 г.

Взамен КМВ от 28.04.2016

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

Общая характеристика

Компетентностная модель выпускника (КМВ)

Направление подготовки:	15.03.01 Машиностроение
Направленность (профиль) образовательной программы	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств
Квалификация выпускника:	<u>бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Срок обучения:	<u>4 года</u>
Выпускающая кафедра:	<u>Материалы, технологии и конструирование машин</u>

Обсуждена на заседании кафедры МТ и КМ
протокол № 1 от «06» 09 2017 г.

Зав.кафедрой А.М.Ханов

Пермь, 2017

Составитель:

канд. филос. наук, доц.
д-р. техн. наук, проф.

М. А. Лосева
Л.Д. Сиротенко

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

начальник управления
образовательных программ

Д. С. Репецкий

СОГЛАСОВАНО

от основных работодателей:

АО "Новомет-Пермь", г.Пермь
(предприятие)

Директор департамента
инновационных разработок
(должность)



Е. В. Пошвин
(инициалы, фамилия)

АО "ОДК-Пермские моторы", г. Пермь
(предприятие)

Главный металлург
Канд. техн. наук
(должность)



(подпись)

С. С. Югай
(инициалы, фамилия)

ООО "Силур", г. Пермь
(предприятие)

Генеральный директор
(должность)



(подпись)

О.Ю. Исаев
(инициалы, фамилия)

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 дисцип- линами	10
1.4. Этапы формирования компетентностной модели выпускника.....	10
1.5. Описание паспорта компетенции.....	11
2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	12
3. Информация об актуализации ОПОП ВО	13
Приложения	14

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) «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» 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, освоивших программы бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр», являются:

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.

Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата с присвоением квалификации «бакалавр», являются:

- 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.

Виды профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая.

Компетентностная модель выпускника разработана с учётом профессионального стандарта «Специалист по технологиям материалобрабатывающего производства» (регистрационный номер 34137), утвержденного приказом Минтруда России № 615н от «22» января 2013 г.

Вид профессиональной деятельности (код 40.031) – Технологическая подготовка производства изделий машиностроения.

Группа занятий (код ОКЗ 2145) – Инженеры-механики и технологи машиностроения. Относится к виду экономической деятельности (код ОКВЭД 28.5) – Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы; обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения.

Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» 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;
- 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.

Программа бакалавриата направлена на освоение обобщенных трудовых функций, входящие в профессиональный стандарт № 34137 и указанных в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
В	Технологическая подготовка и обеспечение производства изделий машиностроения средней сложности	6 (бакалавриат)	Обеспечение технологичности конструкции изделий машиностроения средней сложности	В/01.6	6 (бакалавриат)
			Выбор заготовок для производства деталей машиностроения средней сложности	В/02.6	6 (бакалавриат)
			Разработка технологических процессов изготовления изделий машиностроения средней сложности	В/03.6	6 (бакалавриат)
			Проектирование простой технологической оснастки, разработка технических заданий на проектирование специальной технологической оснастки	В/04.6	6 (бакалавриат)
			Контроль и управление технологическими процессами изготовления изделий машиностроения средней сложности	В/05.6	6 (бакалавриат)
			Проектирование технологического оснащения рабочих мест	В/06.6	6 (бакалавриат)

В свою очередь, для каждой из перечисленных трудовых функций необходимые для выпускников знания, умения и трудовые действия полностью гармонируют с требованиями компонентного состава компетенций (планируемыми результатами освоения образовательной программы) по ФГОС ВО направления подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата).

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) «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» 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
1 Общекультурные компетенции			
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 деятельности	ОК-3	средний
4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	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 воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК-6	средний
7	способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-7	средний
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 от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК-9	средний

2. Общепрофессиональные компетенции

10	умение использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1	средний
11	осознание сущности и значения информации в развитии современного общества	ОПК-2	средний
12	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК-3	средний
13	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
14	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

3. Профессиональные компетенции по видам деятельности

3.1. Производственно-технологическая деятельность

15	способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК-11	высокий
16	способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК-12	высокий
17	способность 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-13	высокий
18	умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК-14	высокий
19	умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК-15	высокий

20	умение выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК-16	высокий
21	умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	ПК-17	средний
22	способность организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами	ПК-18	средний
23	умение составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	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) «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» к результатам освоения образовательной программы с учётом:

- характеристики обобщенной трудовой функции «Технологическая подготовка и обеспечение производства изделий машиностроения средней сложности» (код В, уровень квалификации 6) профессионального стандарта «Специалист по технологиям материалообработывающего производства» (регистрационный номер 34137), утвержденного приказом Минтруда России № 615н от 22 января 2013 г.

- 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 30 % компетенций выпускников считаются важными на высоком уровне, а 70 % – 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 подхода¹ 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 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.

¹ 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.

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) «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» 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) реализуемой 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) «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств», 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.

3. Информация об актуализации ОПОП ВО

[illegible]

³ Ежегодная актуализация, запрос работодателя и др.

Приложение 1

Матрица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Профиль программы бакалавриата: Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Общекультурные компетенции									Общепрофессиональные компетенции					Производственно-технологическая деятельность							компетенций на дисциплину			
				ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17		ПК-18	ПК-19	
Блок 1 (Б.1). Дисциплины (модули)																												
Базовая часть (обязательная)																												
ИЯЛП	Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5																									1
ГУИИ	Б1.Б.02	История	ОК-2, 6		+					+																		2
ФилП	Б1.Б.03	Философия	ОК-1, 6, 7	+						+																		3
ЭФ	Б1.Б.04	Экономика	ОК-3			+																						1
СиП	Б1.Б.05	Социология и политология	ОК-4				+																					1
ФилП	Б1.Б.06	Правоведение	ОК-6, 7							+																		2
ПМ	Б1.Б.07	Математика	ОПК-1								+																	1
ОФ	Б1.Б.08	Физика	ОПК-1								+																	1
ХБТ	Б1.Б.09	Химия	ОПК-1																									2
ООС	Б1.Б.10	Экология	ОПК-4, ПК-16																			+						3
МТикМ	Б1.Б.11	Информатика	ОПК-2, 3, 5																									1
ТМБ	Б1.Б.12	Теоретическая механика	ОПК-1																			+						1
ДГНГ	Б1.Б.13	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	ПК-14																					+				1
МТикМ	Б1.Б.14	Сопротивление материалов	ПК-18																					+				1
МТО	Б1.Б.15	Материаловедение	ПК-17																							+		1
СПМиТМ	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-19																									1
РКТиЭС	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	ОПК-1																									1
МТикМ	Б1.Б.18	Теория механизмов и машин	ПК-13													+										+		1
МТикМ	Б1.Б.19	Основы технологии машиностроения	ПК-11, 13																							+	+	2

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Общекультурные компетенции									Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции									Количество компетенций на дисциплину																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
													ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5					ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-16 ПК-17 ПК-18 ПК-19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
МТикМ	Б1.Б.20	Детали машин и основы конструирования	ПК-15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Общекультурные компетенции									Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции									Количество компетенций на дисциплину
																		Производственно-технологическая деятельность									
				ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	
Вариативная часть (по выбору студента)																											
Мим	Б1.ДВ.01.1	Основы предпринимательской деятельности	ОК-3, 7			+																					2
ИЯЛП	Б1.ДВ.01.2	Деловой (профессиональный) иностранный язык	ОК-5				+																				1
СиП	Б1.ДВ.01.3	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-6					+																			1
МТиКМ	Б1.ДВ.02.1	Компьютерные расчеты элементов конструкций	ОПК-5, ПК-17												+								+				2
МТиКМ	Б1.ДВ.02.2	Прикладные компьютерные программы	ПК-17																								1
МТиКМ	Б1.ДВ.03.1	Процессы формообразования и инструмент	ПК-17																								1
МТиКМ	Б1.ДВ.03.2	Физико-механические основы резания металлов	ПК-17																				+				1
МТиКМ	Б1.ДВ.04.1	Технологическое оборудование	ПК-15																				+				1
МТиКМ	Б1.ДВ.04.2	Управление станками и станочными комплексами	ПК-15																				+				1
МТиКМ	Б1.ДВ.05.1	Теория и технология покрытий	ПК-18																						+		1
МТиКМ	Б1.ДВ.05.2	Формирование физико-механических свойств материалов	ПК-18																						+		1
МТиКМ	Б1.ДВ.06.1	Интегрированные технологические системы 2	ПК-13, 14																				+				2
МТиКМ	Б1.ДВ.06.2	Методы обеспечения качества обработки в автоматизированном производстве	ПК-19																							+	1
МТиКМ	Б1.ДВ.07.1	Технологии и оборудование заготовительного производства	ОПК-4														+										1
МТиКМ	Б1.ДВ.07.2	Оптимизация процессов выбора заготовок	ОПК-4														+										1
МТиКМ	Б1.ДВ.08.1	Компьютерное проектирование механизмов	ПК-15																					+			1
МТиКМ	Б1.ДВ.08.2	Стандартные средства автоматизированного проектирования	ПК-15																					+			1
ФК	Б1.ДВ.09.1	Прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта	ОК-7, 8								+																2
				Количество дисциплин на одну компетенцию																							
				1	1	4	1	2	4	5	2	1	7	1	1	1	5	5	4	3	6	4	6	3	8	4	2

Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Компетенции по плану	Общекультурные компетенции								Общепрофессиональные компетенции							Профессиональные компетенции								Количество компетенций на дисциплину
																			Производственно-технологическая деятельность								
ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19					
Блок 2 (Б.2). Практики, научно-исследовательская работа (НИР)																											
Вариативная часть (обязательная)																											
МТиКМ	Б2.В.01	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ОК-7, ПК-13, 16, 18														+			+		+					4
МТиКМ	Б2.В.02	Учебная практика (по получению умений и навыков по видам деятельности)	ОК-7, ПК-13, 16, 18														+			+		+					4
МТиКМ	Б2.В.03	Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОК-7, ПК-11, 13, 16												+		+			+							4
МТиКМ	Б2.В.04	Преддипломная практика	ОК-7, ПК-11, 13, 16												+		+			+							4
			Всего на одну компетенцию	1	1	4	1	2	4	9	2	1	7	1	1	5	5	6	3	10	4	6	7	8	6		

Этапы формирования компетентностной модели выпускника
Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение
Профиль программы бакалавриата: Технология, оборудование и автоматизация
машиностроительных производств

Формируемые компетенции	Дисциплины или практики - зачетные единицы (семестры - вид итогового контроля)										Кол-во дисц. частей
	этап 1	этап 2	этап 3	этап 4	этап 5	этап 6	этап 7	этап 8	этап 9	этап 10	
ОК-1	Б1.Б.03-5 з.е. (1-Экз)										1
ОК-2	Б1.Б.02-5 з.е. (2-Экз)										1
ОК-3	Б1.Б.04-5 з.е. (4-Экз)	Б1.ДВ.01.1-4 з.е. (4-ДЗач)	Б1.Б.06-3 з.е. (7-Зач)	Б1.Б.08-3 з.е. (8-Зач)							4
ОК-4	Б1.Б.05-3 з.е. (5-Зач)										1
ОК-5	Б1.Б.01-6 з.е. (1,2-ДЗач)	Б1.ДВ.01.2-4 з.е. (4-ДЗач)									2
ОК-6	Б1.Б.03-5 з.е. (1-Экз)	Б1.Б.02-5 з.е. (2-Экз)	Б1.Б.05-4 з.е. (4-ДЗач)	Б1.ДВ.01.3-4 з.е. (4-ДЗач)							4
ОК-7	Б1.Б.03-5 з.е. (1-Экз)	Б1.Б.24-2 з.е. (1,2-Зач)	Б2.Б.01-3 з.е. (2-ДЗач)	Б1.Б.05-4 з.е. (4-ДЗач)	Б1.ДВ.01.1-4 з.е. (4-ДЗач)	Б2.Б.02-9 з.е. (4-ДЗач)	Б1.ДВ.09.1 (1,2,3,4,5,6-Зач)	Б2.Б.03-9 з.е. (6-ДЗач)	Б2.Б.04-3 з.е. (8-ДЗач)		9
ОК-8	Б1.Б.24-2 з.е. (1,2-Зач)	Б1.ДВ.09.1 (1,2,3,4,5,6-Зач)									2

ОК-9	Б1.Б.21-3 з.е. (3-Зач)																		1
ОПК-1	Б1.Б.09-5 з.е. (1-Экз)	Б1.Б.12-5 з.е. (1-Экз)	Б1.Б.07-14 з.е. (1,2,3-Экз)	Б1.Б.08-9 з.е. (2,3-Экз)	Б1.Б.14-5 з.е. (2,3-Экз)	Б1.Б.17-3 з.е. (5-Зач)	Б1.Б.22-2 з.е. (8-Зач)												7
ОПК-2	Б1.Б.11-7 з.е. (1,2-Экз)																		1
ОПК-3	Б1.Б.11-7 з.е. (1,2-Экз)																		1
ОПК-4	Б1.Б.10-3 з.е. (3-Зач)	Б1.В.06-3 з.е. (7-Зач)	Б1.ДВ.07.1-3 з.е. (7-Зач)	Б1.ДВ.07.2-3 з.е. (7-Зач)	Б1.В.08-3 з.е. (8-Зач)														5
ОПК-5	Б1.Б.23-3,33 з.е. (1-Экз)	Б1.Б.11-7 з.е. (1,2-Экз)	Б1.В.14-5 з.е. (2,3-Экз)	Б1.ДВ.02.1-3 з.е. (3-Зач)	Б1.Б.22-2 з.е. (8-Зач)														5
ПК-11	Б1.Б.19-6 з.е. (5-Экз)	Б2.В.03-9 з.е. (6-ДЗач)	Б1.В.05-9 з.е. (7-КП;6,7-Экз)	Б1.Б.22-2 з.е. (8-Зач)	Б1.В.09-4,06 з.е. (8-ДЗач)	Б2.В.04-3 з.е. (8-ДЗач)													6
ПК-12	Б1.Б.23-3,33 з.е. (1-Экз)	Б1.В.04-3 з.е. (6-Зач)	Б1.В.05-9 з.е. (7-КП;6,7-Экз)																3
ПК-13	Б2.В.01-3 з.е. (2-ДЗач)	Б2.В.02-9 з.е. (4-ДЗач)	Б1.Б.18-6 з.е. (5-КП;4-Экз)	Б1.Б.19-6 з.е. (5-Экз)	Б2.В.03-9 з.е. (6-ДЗач)	Б1.В.05-9 з.е. (7-КП;6,7-Экз)	Б1.В.10-4 з.е. (7-Экз)	Б1.В.07-3 з.е. (8-Зач)	Б1.ДВ.06.1-6 з.е. (8-ДЗач)	Б2.В.04-3 з.е. (8-ДЗач)								10	
ПК-14	Б1.Б.13-3 з.е. (2-Зач)	Б1.В.03-4 з.е. (6-ДЗач)	Б1.В.02-4 з.е. (8-ДЗач)	Б1.ДВ.06.1-6 з.е. (8-ДЗач)															4
ПК-15	Б1.ДВ.08.1-3 з.е. (5-Зач)	Б1.ДВ.08.2-3 з.е. (5-Зач)	Б1.Б.20-6 з.е. (6-КП;5-Экз)	Б1.В.12-4 з.е. (6-Экз)	Б1.ДВ.04.1-5 з.е. (6-КП;6-Экз)	Б1.ДВ.04.2-5 з.е. (6-КП;6-Экз)													6

ПК-16	Б2.В.01-3 з.е. (2-ДЗач)	Б1.Б.10-3 з.е. (3-Зач)	Б1.Б.21-3 з.е. (3-Зач)	Б2.В.02-9 з.е. (4-ДЗач)	Б1.В.12-4 з.е. (6-Экз)	Б2.В.03-9 з.е. (6-ДЗач)	Б2.В.04-3 з.е. (8-ДЗач)			7
ПК-17	Б1.Б.15-3 з.е. (3-Зач)	Б1.ДВ.02.1-3 з.е. (3-Зач)	Б1.ДВ.02.2-3 з.е. (3-Зач)	Б1.В.13-4 з.е. (4-Экз)	Б1.ДВ.03.1-6 з.е. (5-КР; 5-Экз)	Б1.ДВ.03.2-6 з.е. (5-КР; 5-Экз)	Б1.В.01-3 з.е. (7-Зач)	Б1.В.11-3 з.е. (7-Зач)		8
ПК-18	Б2.В.01-3 з.е. (2-ДЗач)	Б1.Б.14-6 з.е. (4-КР; 3, 4-Экз)	Б1.В.13-4 з.е. (4-Экз)	Б2.В.02-9 з.е. (4-ДЗач)	Б1.ДВ.05.1-4 з.е. (7-Экз)	Б1.ДВ.05.2-4 з.е. (7-Экз)				6
ПК-19	Б1.Б.16-3 з.е. (6-Зач)	Б1.ДВ.06.2-6 з.е. (8-ДЗач)								2

Приложение 3

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
Лобов Н.В.



Сведения о профессорско-преподавательском составе,
планируемом для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение,
направленности (профилю) образовательной программы «Технология, оборудование и автоматизация
машиностроительных производств»
(программа прикладного бакалавриата)

Таблица 1

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия при- влечения (штатный, внутренний совместитель, внешний со- вместитель, по договору)	Должность, ученая сте- пень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образова- ния, наименование специальности, направления под- готовки, наимено- вание присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном про- фессиональном образовании	Объем учеб- ной нагрузки по дисципли- не, практикам, государст- венной итого- вой аттестации (доля ставки)
1	Голубева Г.И.	штатный	доцент - -	Иностранный язык	высшее, романо - германские языки и литература	-	0,069
2	Литвинова С.В.	штатный	доцент - -	Иностранный язык	высшее, романо - германские языки и литература	-	0,069
3	Рубинов М.В.	штатный	доцент, к.и.н. -	История	высшее, история, преподаватель	-	0,104
4	Чашин Е.В.	штатный	доцент, к.ф.н.	Философия	высшее, философия	Актуальные вопросы ФГОС. Раз- работка УМКД в компетентност-	0,104

						ном формате по дисциплине цикла ГСЭ (политология, экономика, философия), 2015				0,052
5	Толстоброва Н.А.	штатный	доцент, к.э.н., доцент	Экономика	высшее, история	Актуальные вопросы ФГОС. Разработка УМКД в компетентностном формате по дисциплине цикла ГСЭ (политология, экономика, философия), 2015 Оформление и исполнение контрактов во внешнеэкономической деятельности предприятия, 2015 Профессионально-ориентированный английский язык для научно-педагогических работников национального исследовательского университета, 2015 Российский и зарубежный опыт и методы реализации научных исследований и педагогических проектов по приоритетным направлениям развития науки и образования, 2015 Разработка фонда оценочных средств контроля результатов обучения студентов по учебной дисциплине, 2015 Современные информационные технологии в высшем образовании, 2017				0,052
6	Пепеляева А.В.	штатный	ст. преподав. - -	Экономика	высшее, сестринское дело	Правовое и налоговое регулирование предпринимательской деятельности, 2015 Руководитель службы качества.				0,052

22

						Совершенствование системы менеджмента качества и достижение устойчивого успеха предприятия, 2015 Современные информационные технологии в высшем образовании, 2017 Актуальные вопросы ФГОС. Разработка УМКД в компетентностном формате по дисциплине цикла ГСЭ (экономика), 2015 Инновационные подходы к научно-педагогической деятельности работника университета, 2016 Актуальные вопросы и проблемы по приоритетным направлениям развития науки и образования, 2015			
7	Киприянова М.А.	штатный	доцент, к.и.н., доцент	Социология и политология	высшее, историко-архивоведение	-	0,092		
8	Чудинов О.Р.	штатный	доцент - -	Правоведение	высшее, юриспруденция	Актуальные вопросы ФГОС. Разработка УМКД в компетентностном формате по дисциплине цикла ГСЭ (политология, экономика, философия), 2015	0,069		
9	Култышева Л.М.	штатный	доцент, к.ф.-м.н., доцент	Математика	высшее, математика, учитель математики средней школы	Подготовка членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом в экзаменационных работах ГИА-11 по образовательным программам среднего общего образования, 2015	0,312		

10	Беспрозванных В.Г.	штатный	доцент, к.ф.-м.н., доцент	Физика	высшее, аэродинамика и термодинамика, инженер-физик	Физика и техника лазеров, 2014	0,098
11	Коновалова М.А.	внутренний совместитель	ассистент - -	Физика		Физика и техника лазеров, 2014 Профессионально-ориентированный английский язык для научно-педагогических работников национального исследовательского университета, 2015 Современные научно-педагогические технологии по приоритетным направлениям развития университета, 2017	0,098
12	Сентебова Т.В.	штатный	ст. препод. - -	Химия	высшее, химическая технология переработки нефти и газа, инженер-химик-технолог	-	0,104
13	Калинина Е.В.	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Экология	высшее, охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, инженер - эколог	Оценка основной профессиональной образовательной программы на соответствие требованиям ФГОС ВО при подготовке к аккредитации, 2017	0,069
14	Дроздов А.А.	штатный	ст. препод. - -	Информатика Автоматизированное проектирование технологических процессов	высшее, технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств,	Основы координатных измерений, 2015 Бережливое производство. Практические решения внедрения на современном предприятии: 5S,	0,150 0,069

				Автоматизация проектирования средств технологического оснащения Технологическая оснастка	бакалавр, материаловедение и технологии материалов, магистр	TRM, SMED, КАНБАН и система вытягивания, 2015	0,053
15	Никитин В.Н.	штатный	ст. преп. - -	Теоретическая механика	высшее, прикладная механика, магистр техники и технологии	Эффективный опыт ведущих мировых научных и университетских центров по приоритетным направлениям развития науки, образования и инноваций, 2014 Актуальные вопросы и проблемы по приоритетным направлениям развития науки и образования, 2015	0,104
16	Крайнова М.Н.	штатный	доцент - -	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	высшее, технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты, инженер-механик	Методологические основы преподавания дисциплин основной профессиональной образовательной программы по направлению Промышленный дизайн, 2016	0,070
17	Варушкин В.П.	штатный	ст. преп. - -	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	высшее, промышленное искусство, художник-конструктор	ДПОП Методологические основы преподавания дисциплин основной профессиональной образовательной программы по направлению Промышленный дизайн в объёме 36 часов., 2016	0,068
18	Крюков А.А.	штатный	доцент к.т.н. -	Сопротивление материалов Прочностной анализ конструкций Компьютерные расчеты элементов	высшее, технология машиностроения инженер	Инновационные методы подготовки студентов инженерных направлений, 2016 методический семинар Школа куратора, 2014 Основы программирования и экс-	0,104 0,092 0,069

				конструкций Прикладные компьютерные программы (не выбраны)			платации оборудования Okuma с системами ЧПУ OSP-P200MA, OSP-P300S, 2016	
19	Сюзева Е.Б.	внутренний совместитель	доцент, к.т.н. -	Материаловедение		высшее, инженер-металлург	-	0,069
20	Базуев М.М.	штатный	доцент, к.т.н., -	Метрология, стандартизация и сертифицирование		высшее, механика, механик	Совершенствование образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС, 2014	0,035
21	Акулова С.Н.	внутренний совместитель	ст. преп. - -	Метрология, стандартизация и сертифицирование		высшее, металлорежущие станки и инструменты, инженер	-	0,034
22	Хазанов М.И.	внутренний совместитель	доцент --	Механика жидкости и газа		высшее, радиотехника	-	0,034
23	Набока Е.В.	штатный	профессор, д.т.н., профессор	Механика жидкости и газа		высшее, летательные аппараты и технологическое оборудование к ним	-	0,035
24	Кобитянский А.Х.	штатный	профессор, к.т.н., доцент	Теория механизмов и машин Компьютерное проектирование механизмов Станدارтные средства автоматизированного проектирования (не выбрана)		высшее, механика, механик	Основы программирования и эксплуатации оборудования Okuma с системами ЧПУ OSP-P200MA, OSP-P300S, 2016	0,104 0,069
25	Морозов Е.А.	штатный	ст. преп.	Основы технологии машиностроения		высшее, технология машиностроения	Бережливое производство. Практические решения внедрения на	0,075

				Технология машиностроения	инженер	современном предприятии: 5S, TPM, SMED, КАНБАН и система вытягивания, 2015	0,173
26	Кузнецов А.С.	штатный	ассистент	Основы технологии машиностроения	высшее, металлообрабатывающие станки и комплексы, инженер	Основы программирования и эксплуатации оборудования Okuma с системами ЧПУ OSP-P200MA, OSP-P300S, 2016	0,075
27	Москалев В.А.,	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Детали машин и основы конструирования Формирование физико-механических свойств материалов (не выбрана) Государственный экзамен. Процедура защиты ВКР	высшее, динамика и прочность машин инженер-механик-исследователь		0,104
28	Оглезнев Н.Д.	штатный	доцент, к.т.н., -	Компьютерное проектирование в машиностроении	высшее, распределенные автоматизированные системы, инженер	Защита кандидатской диссертации, 2015	0,058
29	Паначев В.Д.	штатный	зав.кафедрой, д. социол.н., профессор	Физическая культура	высшее, системы управления летательных аппаратов и технологическое оборудование к трубообразованию к ним, военный инженер - электрик	Методологические основы повышения эффективности труда и применение здоровьесберегающих технологий в процессе преподавания, 2016 Профессионально-ориентированный английский язык для научно-педагогических работников национального исследовательского университета, 2015	0,023

						Методологические основы повышения эффективности труда и применение здоровьесберегающих технологий в процессе преподавания, 2014	
30	Мотолыгина Е.Н	штатный	ст.преп. - -	Физическая культура Прикладная физическая культура(элективные модули)	-	-	0,023 0,210
31	Халитов Р.Р.	штатный	ст.преп.	Прикладная физическая культура(элективные модули)	-	-	0,210
32	Трофимов А.О.	штатный	ассистент, - -	Основы инженерной деятельности I	высшее, бакалавр техники и технологии, магистр	Переводчик в сфере профессиональной коммуникации, 2014 Инновационные подходы к научно-педагогической деятельности работника университета, 2016 Основы координатных измерений, 2016	0,059
33	Хурматуллин О.Г.	внешний совместитель	доцент - -	Подготовка управляющих программ для станков с ЧПУ Научно-исследовательская работа Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	высшее, инженер-педагог (машиностроение)	-	0,067 0,046 0,185

				деятельности) Преддипломная практика (практика для выполнения выпускной квалификационной работы) Подготовка к защите ВКР Интегрированные технологические системы 2 Государственный экзамен Процедура защиты ВКР			0,062 0,173 0,115 0,004
34	Нестеров А.А.	штатный	ст. преп. - -	Компьютерное моделирование узлов и машин Основы инженерной деятельности 1	высшее, технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств, бакалавр техники и технологии, магистр техники и технологии	Дополнительное к высшему образованию "Экономист-аналитик производственно-хозяйственной организации", 2012 Преподаватель высшей школы (диплом о профессиональной переподготовке ФГБОУ ВПО ПНИПУ), 2015	0,069 0,045
35	Лискова М.Ю.	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Безопасность жизнедеятельности	Высшее, подземная разработка месторождений полезных ископаемых, горный инженер	Национальная система квалификаций: основные понятия, организационная структура, процессы, независимая оценка квалификаций, 2017 III Международная научно-практическая конференция Безопасность и управление рисками,	0,069

						2016 Повышение профессиональной компетенции по вопросам управления эффективностью, надежностью и безопасностью горношахтного и нефтепромыслового оборудования, 2016 Российский и зарубежный опыт и методы реализации научных исследований и педагогических проектов по приоритетным направлениям развития науки и образования., 2015 Инновационные подходы к научно-педагогической деятельности работников университета, 2016	
36	Ленина В.В.	штатный	доцент, к.э.н., доцент	Экономика машиностроительного производства, Организация производства и менеджмент	высшее, математика, математик-вычислитель	Современные информационные технологии в высшем образовании, 2017 Электронные библиотечные системы: основные сведения, принципы работы. Функциональные и сервисные характеристики ЭБС издательства Лань., 2016	0,069 0,036
37	Шафранов А.В.	штатный	доцент к.т.н., -	Технология, оборудование и автоматизация сборочного производства Технологическое оборудование станков и станочными комплексами	высшее, технология машиностроения, инженер	Основы программирования и эксплуатации оборудования Okuma с системами ЧПУ OSP-P200MA, OSP-P300S, 2016	0,064 0.081

				(не выбрана) Подготовка к за- щите ВКР					0,039
38	Чабанов Е.А.	штатный	доцент, к.т.н. -	Электротехника и электроника	высшее, вычислительные машины, комплек- сы, системы и се- ти, инженер	Российский и зарубежный опыт и методы реализации научно- исследовательских и педагогиче- ских проектов по приоритетным направлениям развития науки и образования., 2014			0,081
39	Синкина Е.А.	внутренний совместитель	доцент, к.п.н. -	Технология конст- рукционных мате- риалов	высшее, лучевые техноло- гии сварочного производства, магистр	Оценка основной профессио- нальной образовательной про- граммы на соответствие требова- ниям ФГОС ВО при подготовке к аккредитации, 2017 Стратегия развития сетевого взаимодействия образовательных организаций: новове качество образования, 2015			0,052
40	Синани И.Л.	штатный	профессор, д.т.н., профессор	Технология конст- рукционных мате- риалов	высшее, химия, химик - неорганик	Инновационные подходы к науч- но-педагогической деятельности работника университета, 2016			0,052
41	Муратов К.Р.	внутренний совместитель	доцент, к.т.н. -	Учебная практика (по получению первичных про- фессиональных умений и навыков в том числе пер- вичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности), Учебная практика (практика по полу- чению умений и	высшее, металлорежущие станки и инстру- менты, инженер	Оборудование лазерной обработ- ки материалов, 2015 Моделирование литейных про- цессов, 2015 Компьютерное 3D- моделирование в системе автома- тизированного проектирования SolidWorks, 2015 Английский язык в профессио- нальной деятельности, 2014			0,092
									0,277

31

				навыков по видам деятельности)				
42	Бельмас С.М.	внутренний совместитель	ст. преп. - -	Основы предпринимательской деятельности	высшее, ракетные двигатели, инженер	Современные методики преподавания, 2015Проектирование бизнес-архитектуры компании в BusinessStudio, 2014	0,092	
43	Щицина Н.К.	штатный	доцент - -	Деловой (профессиональный) иностранный язык (не выбрана)	высшее, романо - германские языки и литература	Семинар Школа перевода в Перми 2013: функциональная теория и дидактика перевода, 2013 Русский язык в билингвальном переводческом дискурсе, 2014 Исследовательская деятельность в современном высшем профессиональном образовании, 2013 Теория и методика обучения иностранным языкам и профессионального лингвистического образования, 2014	-	
44	Абляз Т.Р.,	внутренний совместитель	доцент, к.т.н. -	Процессы формирования и инструмент. Физико-механические основы резания металлов (не выбрана) Технологии и оборудование заготовительного производства. Оптимизация процессов выбора заготовок (не выбрана)	высшее, высшее, металлообрабатывающие станки и комплексы, инженер	Технология лазерной наплавки, 2015	0,104 <	

45	Матыгуллина Е.В.	штатный	профессор, д.т.н., доцент	Теория и технология покрытий	высшее, химия и технология высокомолекуляр- ных соединений, инженер-технолог	Основы программирования и эксплуатации оборудования Okuma с системами ЧПУ OSP-P200MA, OSP-P300S, 2016	0,058
46	Сиротенко Л.Д.	штатный	профессор, д.т.н., профессор	Государственный экзамен. Процедура защиты ВКР	высшее, динамика и проч- ность машин инженер-механик- исследователь	Основы программирования и эксплуатации оборудования Okuma с системами ЧПУ OSP-P200MA, OSP-P300S, 2016	0,004
47	Ханов А.М.	штатный	зав. кафедрой, д.т.н., профессор	Государственный экзамен. Процедура защиты ВКР	высшее, оборудование и технология сва- рочного производ- ства, инженер - механик	Актуальные проблемы профес- сионально-педагогического обра- зования России: инновационный аспект, 2014	0,004
48	Токарев Д.И.	внутренний совместитель	доцент, к.т.н., -	Подготовка к за- щите ВКР Интегрированные технологические системы 1	высшее, технология маши- ностроения, инженер	Введение в систему сквозного проектирования Siemens NX, 2017	0,115 0,069
49	Караваев Д.М.	внутренний совместитель	ст. преп., к.т.н. -	Подготовка к за- щите ВКР	высшее, технология и ав- томатизация ма- шиностроитель- ных производств, бакалавр техники и технологии, ма- гистр техники и технологии	Ответственные за пожарную безопасность (пожарно- технический минимум), 2017 Профессионально- ориентированный английский язык для научно-педагогических работников национального ис- следовательского университета, 2014 Современные наукоемкие инно- вационные технологии, 2014 Российский и зарубежный опыт и методы реализации научно-	0,115

						исследовательских и педагогических проектов по приоритетным направлениям развития науки и образования, 2015	
50	Шендеров И.Б.	внешний совместитель	- д.т.н., с.н.с.	Государственный экзамен Процедура защиты ВКР	высшее, механическое оборудование ав- томатических уста- новок, инженер	0,005	
51	Трофимов Е.О.	внешний совместитель	- - -	Государственный экзамен Процедура защиты ВКР	высшее, технология машиностроения, инженер	0,004	

Соответствие показателей кадрового обеспечения требованиям ФГОС ВО
по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение
(программа прикладного бакалавриата «Технология, оборудование и автоматизация
машиностроительных производств»)

Таблица 2

Лицензионный показатель	Значение ФГОС ВО, не менее	Планируемое фактиче- ское значение
Доля работников сторонней профильной организации, %	10	11,4
Остепенённость, %	60	51,6
Доля штатных ППС, %	50	68,6
Базовое образование, %	80	86,0

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

Зав. кафедрой МТиКМ

 _____
 А. М. Ханов

Лист
регистрации изменений

[illegible]