

**Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(МИ ВлГУ)**

УТВЕРЖДЕНО
НМС университета
17 . 12 . 2015, протокол № 4

Председатель НМС _____ А.А. Панфилов

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

15.03.02 Технологические машины и оборудование

(указывается код и наименование направления (специальности) подготовки)

(с изменениями 2016, 2017, 20__ гг.)

Профиль подготовки

(указывается наименование профиля/программы подготовки/специализация)

**Квалификация (степень)
бакалавр**

Муром, 2015

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 2015/2016 учебный год

учебно-методической комиссией факультета МСФ
Председатель УМК факультета Л. П. Соловьев
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № 9 от 24. 11. 20 15
Директор института Н.В. Чайковская
подпись

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2016/2017 учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 2016/2017 учебном году
учебно-методической комиссией факультета МСФ
Председатель УМК факультета Л. П. Соловьев
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № 5 от 31. 05. 20 16
Директор института Н.В. Чайковская
подпись

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2017/2018 учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 2017/2018 учебном году
учебно-методической комиссией факультета МСФ
Председатель УМК факультета Л. П. Соловьев
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № 6 от 06. 06. 20 17
Директор института Н.В. Чайковская
подпись

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20___/20___ учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20___/20___ учебном году
учебно-методической комиссией факультета _____
Председатель УМК факультета _____
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № _____ от _____. 20___
Директор института Н.В. Чайковская
подпись

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20___/20___ учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20___/20___ учебном году
учебно-методической комиссией факультета _____
Председатель УМК факультета _____
И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании ученого совета института, протокол № _____ от _____. 20___
Директор института Н.В. Чайковская
подпись

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР
I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОПОП	5
1.2 ЦЕЛИ ОПОП	5
1.3 ЗАДАЧИ ОПОП	6
1.4 СРОК ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	6
1.5 ТРУДОЕМКОСТЬ ОПОП	6
1.6 ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ	6
II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	7
2.1. ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
2.2. СФЕРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
2.3. ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
2.4. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
2.5. ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
2.6. СООТВЕТСТВИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА КОМПЕТЕНЦИЯМ ФГОС ВО	9
III. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА, КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП	11
IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	23
4.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН	23
4.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	23
4.3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН	23
4.4. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	24
4.5 ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	28
V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП	28
5.1. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	28
5.2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	41
5.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	42

5.4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	43
VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	60
VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП	63
7.1. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	64
7.2. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	64

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП

1.1.1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

1.1.2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15 января 2015 г. № 7).

1.1.3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 г. N 86).

1.1.4. Приказы Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 марта 2015 г. №270 и 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (с изменениями и дополнениями).

1.1.5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования".

1.1.6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 ноября 2015 г. № 1309 "Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи".

1.1.7. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 № АК-44/05вн.

1.1.8. Методические рекомендации по разработке и реализации образовательных программ высшего образования уровня бакалавриата. Тип образовательной программы "Прикладной бакалавриат" от 11.09.2014 №АК-2916/05.

1.1.9. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1170.

1.1.10. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" и иные локальные нормативные акты ВлГУ.

1.2 Цели ОПОП

Настоящая ОПОП основана на требованиях ФГОС ВО, регионального рынка труда в сфере машиностроения, материально-техническом и методическом оснащении МИ ВлГУ.

Целью ОПОП является развитие личностных качеств обучающихся, а также формирование у них компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, таких как моделировать технические объекты с использованием средств автоматизированного проектирования; принимать участие в проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций; проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умения осваивать вводимое оборудование, участвовать в освоении технологических процессов, прове-

рять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий; умения выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования; обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умения контролировать соблюдение технологической дисциплины.

ОПОП направлена на формирование важнейших социально-личностных качеств студентов (целеустремленности, организованности, ответственности, гражданственности, коммуникативной компетентности), удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии путем получения высшего образования, позволяющего выпускнику успешно реализовать свой потенциал в избранной сфере деятельности, обеспечить социальную мобильность и устойчивость на рынке труда.

Цели ОПОП согласованы с миссией Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. Качество реализации ОПОП обеспечивается действующей в университете системой менеджмента качества (СМК ВлГУ). Модель СМК ВлГУ охватывает ГОСТ ISO 9001-2011 и ISO 9001:2008, а также требования "Стандартов и директив ENQA" (ст. 1.1-1.7).

Настоящая ОПОП подлежит ежегодному обновлению с учётом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы государства и региона, а также в связи с обновлением материально-технического и методического оснащения МИ ВлГУ.

Выпускающей кафедрой МИ ВлГУ, отвечающей за проектирование, реализацию и обновление настоящей ОПОП, является кафедра технологии машиностроения.

1.3. Задачи ОПОП

Задачами настоящей ОПОП являются:

- обеспечение соответствия условий реализации и результатов освоения ОПОП требованиям ФГОС ВО;
- формирование у обучающихся системы общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих эффективно осуществлять виды профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- воспитание гармонично развитой личности выпускника, востребованного работодателями региона и способного успешно адаптироваться к социально-экономическим условиям на рынке труда.

1.4. Срок получения образования

В соответствии с требованиями ФГОС ВО срок получения образования по настоящей ОПОП в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года, в заочной форме обучения – 5 лет. Объем ОПОП в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

1.5. Трудоемкость ОПОП

В соответствии с требованиями ФГОС ВО трудоемкость освоения настоящей ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения.

1.6. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании, среднем профессиональном или высшем образовании и в соответствии с правилами приема сдать необходимые вступительные испытания или предоставить документы о сдаче Единого государственного экзамена. Правила приема в ВлГУ ежегодно утверждаются решением ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется правилами приема в университет.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших настоящую ОПОП, включает:

- разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования;
- организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

2.2. Сферы профессиональной деятельности

Возможные сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП:

- машиностроительные, станкостроительные, инструментальные предприятия;
- ремонтные предприятия машиностроительного профиля;
- проектные и научно-исследовательские организации машиностроительного профиля.

Выпускники МИ ВлГУ по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование ежегодно востребованы на предприятиях и организациях региона: АО "Производственное объединение Муромский машиностроительный завод", АО "Муромский стрелочный завод", АО "Муромтепловоз", АО "Муромский приборостроительный завод", АО "Муромский завод радиоизмерительных приборов", АО "Муромский радиозавод", АО "Муромский ремонтно-механический завод", ООО "МуромЭнергоМаш", ЗАО "Производственное объединение Муромский завод трубопроводной арматуры", ООО "Муромский Завод Транспутьмаш", ОАО "Окская судостроительная верфь" (г. Навашино, Нижегородская область), АО "Выксунский металлургический завод" (г. Выкса, Нижегородская область), ПАО "Русполимет" (г. Кулебаки, Нижегородская область), с которыми МИ ВлГУ имеет многолетние прочные связи в части совместной подготовки обучающихся и социального партнёрства.

2.3. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших настоящую ОПОП, являются:

- технологические машины и оборудование различных комплексов;
- 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;
- технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;
- средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования.

2.4. Виды профессиональной деятельности

При освоении настоящей ОПОП выпускники готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая.

2.5. Задачи профессиональной деятельности

При освоении настоящей ОПОП выпускники приобретают способность решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- 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;

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 контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования 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 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.

2.6 Соответствие трудовых функций профессионального стандарта компетенциям ФГОС ВО

Направлению подготовки бакалавров 15.03.02 Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата) соответствует профессиональный стандарт "Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства", утвержденный приказом Минтруда России от 11.12.2014 № 1025н (<http://profstandart.rosmintrud.ru/>).

Соответствие трудовых функций, умений и знаний профессионального стандарта компетенциям ФГОС ВО показано в таблице 1. Приведенный перечень умений и знаний далее применяется при формировании знаний, умений и владений соответствующих учебных дисциплин.

Таблица 1

№	Трудовая функция	Умения	Знания	Компетенции ФГОС ВО
1	2	3	4	5
1	Выполнение пусконаладочных работ нового технологического оборудования низкой сложности	Выполнять работы по настройке и пусконаладке технологического оборудования низкой сложности	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологического оборудования низкой сложности	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-14
		Составлять отчеты о проведении пусконаладочных работ	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и средств измерения	
		Проверять техническое состояние технологического оборудования низкой сложности	Методические, нормативные и руководящие материалы по организации пусконаладочных работ	
		Выбирать технологическую оснастку	Методы испытаний, правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании низкой сложности	
		Проектировать технологическую оснастку	Методическо-нормативная документация по оформлению отчетов	
		Эксплуатировать технологическое оборудование низкой сложности	Научно-техническая информация, отечественный и зарубежный опыт по организации и проведению пусконаладочных работ технологического оборудования низкой сложности	
			Требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании низкой сложности	

1	2	3	4	5
2	Наладка технологического оборудования низкой сложности для изготовления определенной группы изделий	Настраивать технологическое оборудование низкой сложности на конкретную технологическую задачу	Порядок проведения наладочных работ технологического оборудования низкой сложности	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ПК-4 ПК-6 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-15
		Эксплуатировать технологическое оборудование низкой сложности	Методическая и нормативная документация по организации и проведению наладки технологического оборудования низкой сложности	
		Разрабатывать технологические процессы	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и средств измерения	
		Осваивать технологию, систему и средства технического оснащения механосборочных производств	Правила выбора оптимальных режимов резания и оснастки	
		Совершенствовать технологию, систему и средства технического оснащения машиностроительных производств	Методы испытаний, правила и условия выполнения работ по наладке технологического оборудования низкой сложности	
		Составлять техническую документацию	Требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании низкой сложности	
3	Обработка тест-изделия на технологическом оборудовании низкой сложности	Разрабатывать технологический процесс изготовления тест-изделия	Методическая и нормативная документация по организации и проведению наладки технологического оборудования низкой сложности	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ПК-9 ПК-10 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-15
		Эксплуатировать технологическое оборудование низкой сложности	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и средств измерения	
		Выбирать основные и вспомогательные материалы	Правила выбора оптимальных режимов резания	
		Поверять точность технологического оборудования низкой сложности	Правила выбора оснастки	
		Составлять отчетную документацию	Методы испытаний, правила и условия выполнения работ по наладке технологического оборудования низкой сложности	
		Использовать современные информационные технологии	Требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании низкой сложности	

1	2	3	4	5
4	Выполнение проверок заявленных характеристик технологического оборудования низкой сложности	Выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик технологического оборудования низкой сложности	Методическая и нормативная документация по наладке технологического оборудования низкой сложности	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-6 ПК-9 ПК-10 ПК-12 ПК-14 ПК-16
		Производить аттестацию технологического оборудования низкой сложности	Методическая и нормативная документация по организации аттестации технологического оборудования низкой сложности	
		Составлять проект заключения аттестационной комиссии	Методики стандартных испытаний технологического оборудования	
		Составлять отчетную документацию	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы технологического оборудования низкой сложности, правила его технической эксплуатации	
		Пользоваться методами эффективного контроля качества технологического оборудования низкой сложности	Контрольные средства, приборы и устройства, применяемые при проверке, наладке и испытаниях технологического оборудования низкой сложности	
		Пользоваться типовыми методами контроля качества технологического оборудования низкой сложности	Правила эксплуатации технологического оборудования низкой сложности	
		Применять методы стандартных испытаний	Действующие стандарты на технологическое оборудование низкой сложности	
		Работать со средствами диагностики и измерения	Технические характеристики, правила эксплуатации измерительной аппаратуры	
	Виды технологической документации, правила ее составления и заполнения			
	Требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании низкой сложности			

III. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА, КАК СОВОКУПНЫЙ ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения ОПОП, определяются на основе ФГОС ВО и видов профессиональной деятельности, а также соотносятся с целями и задачами данной ОПОП.

Полный состав обязательных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП представлен в виде матрицы компетенций в учебном плане.

Требования к результатам освоения образовательной программы (таблицы 2-4).

Таблица 2

1	2 Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции								
		3 ОК-1, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	4 ОК-2, способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	5 ОК-3, способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	6 ОК-4, способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	7 ОК-5, способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	8 ОК-6, способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	9 ОК-7, способность к самоорганизации и самообразованию	10 ОК-8, способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	11 ОК-9, готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Блок 1	Базовая часть									
Б1.Б.1	История		+					+		
Б1.Б.2	Иностранный язык						+	+		
Б1.Б.3	Философия	+						+		
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством			+	+			+		
Б1.Б.5	Информационные технологии									
Б1.Б.6	Химия									
Б1.Б.7	Физика									
Б1.Б.8	Теоретическая механика									
Б1.Б.9	Математика									
Б1.Б.10	Экология									+
Б1.Б.11	Инженерная графика		+				+	+		
Б1.Б.12.	Техническая механика									
Б1.Б.12.1	Сопротивление материалов						+			
Б1.Б.12.2	Теория механизмов и машин						+			
Б1.Б.13	Материаловедение									
Б1.Б.14	Основы проектирования						+	+		
Б1.Б.15	Электротехника и электроника									
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	+						+		
Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов									
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности							+		+
Б1.Б.19	Механика жидкости и газов									
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт								+	
Б1.Б.21	Правоведение				+			+		
Б1.Б.22	Теория надежности									
	Вариативная часть									
Б1.В.ОД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере						+	+		
Б1.В.ОД.2	Основы научных исследований							+		
Б1.В.ОД.3	Триботехника									
Б1.В.ОД.4	Основы моделирования в инженерии									
Б1.В.ОД.5	Термодинамика									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Б1.В.ОД.6	Теория автоматического управления									
Б1.В.ОД.7	Гидро- и пневмопривод									
Б1.В.ОД.8	Основы технологии машиностроения									
Б1.В.ОД.9	Электрические машины и аппараты									
Б1.В.ОД.10	Грузоподъемные машины и оборудование									
Б1.В.ОД.11	Расчет и конструирование технологической оснастки									
Б1.В.ОД.12	Транспортные машины									
Б1.В.ОД.13	Конструирование и расчет технологического оборудования						+	+		
Б1.В.ОД.14	Нормирование точности						+			
Б1.В.ОД.15	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием									
Б1.В.ОД.16	CAD, CAE системы в машиностроении		+			+				
Б1.В.ОД.17	Автоматизация производственных процессов в машиностроении									
Б1.В.ОД.18	Управление техническими системами									
Б1.В.ОД.19	Системы ЧПУ									
Б1.В.ОД.20	САПР в машиностроении		+			+				
Б1.В.ОД.21	Наладка оборудования с ЧПУ									
Б1.В.ОД.22	Электрофизические и электрохимические процессы									
	Элективные курсы по физической культуре и спорту								+	
Б1.В.ДВ.1.1	Социология					+	+			
Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи					+				
Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика					+	+			
Б1.В.ДВ.2.2	Политология		+					+		
Б1.В.ДВ.3.1	История специальности									
Б1.В.ДВ.3.2	Сертификация и лицензирование									
Б1.В.ДВ.4.1	Прикладные компьютерные программы									
Б1.В.ДВ.4.2	Прикладная информатика									
Б1.В.ДВ.5.1	Основы компьютерного конструирования									
Б1.В.ДВ.5.2	Системы конечно-элементного анализа									
Б1.В.ДВ.6.1	САПР технологических процессов									
Б1.В.ДВ.6.2	Машины непрерывного транспорта									
Б1.В.ДВ.7.1	Методы оценки технического уровня машин и оборудования									
Б1.В.ДВ.7.2	Надежность и диагностика технологических систем									
Б1.В.ДВ.8.1	Процессы и операции формообразования									
Б1.В.ДВ.8.2	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования									
Б1.В.ДВ.9.1	Металлорежущие станки									
Б1.В.ДВ.9.2	Системы управления станками									
Б1.В.ДВ.10.1	Технология ремонта и восстановления									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Б1.В.ДВ.10.2	Сервис и реновация оборудования									
Б1.В.ДВ.11.1	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств									
Б1.В.ДВ.11.2	Инструментальные системы интегрированных машиностроительных производств									
Блок 2	Вариативная часть									
Б2.У.1	Учебная практика							+		
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности							+		
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности									
Б2.П.2	Технологическая практика									
Б2.П.3	Преддипломная практика									
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультативы										
ФТД.1	Патентование									
ФТД.2	УИРС									

Таблица 3

1	2	Общепрофессиональные компетенции					
		3	4	5	6	7	8
	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ОПК-1, способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	ОПК-2, владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	ОПК-3, знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	ОПК-4, понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде	ОПК-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-6, способность использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Блок 1	Базовая часть						
Б1.Б.1	История						
Б1.Б.2	Иностранный язык						
Б1.Б.3	Философия						
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством						
Б1.Б.5	Информационные технологии	+	+	+	+	+	
Б1.Б.6	Химия						+
Б1.Б.7	Физика						+
Б1.Б.8	Теоретическая механика						
Б1.Б.9	Математика						+
Б1.Б.10	Экология						
Б1.Б.11	Инженерная графика						
Б1.Б.12.	Техническая механика						
Б1.Б.12.1	Сопротивление материалов						
Б1.Б.12.2	Теория механизмов и машин						
Б1.Б.13	Материаловедение						
Б1.Б.14	Основы проектирования						
Б1.Б.15	Электротехника и электроника						+
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация						
Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов						
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности						
Б1.Б.19	Механика жидкости и газов						+
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт						
Б1.Б.21	Правоведение						
Б1.Б.22	Теория надежности						
	Вариативная часть						
Б1.В.ОД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере						
Б1.В.ОД.2	Основы научных исследований						
Б1.В.ОД.3	Триботехника						

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ОД.4	Основы моделирования в инженерии						
Б1.В.ОД.5	Термодинамика						+
Б1.В.ОД.6	Теория автоматического управления						
Б1.В.ОД.7	Гидро- и пневмопривод						
Б1.В.ОД.8	Основы технологии машиностроения						
Б1.В.ОД.9	Электрические машины и аппараты						
Б1.В.ОД.10	Грузоподъемные машины и оборудование						
Б1.В.ОД.11	Расчет и конструирование технологической оснастки						
Б1.В.ОД.12	Транспортные машины						
Б1.В.ОД.13	Конструирование и расчет технологического оборудования						
Б1.В.ОД.14	Нормирование точности						
Б1.В.ОД.15	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием						
Б1.В.ОД.16	САД, САЕ системы в машиностроении						
Б1.В.ОД.17	Автоматизация производственных процессов в машиностроении						
Б1.В.ОД.18	Управление техническими системами						
Б1.В.ОД.19	Системы ЧПУ						
Б1.В.ОД.20	САПР в машиностроении					+	
Б1.В.ОД.21	Наладка оборудования с ЧПУ						
Б1.В.ОД.22	Электрофизические и электрохимические процессы						
	Элективные курсы по физической культуре и спорту						
Б1.В.ДВ.1.1	Социология						
Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи						
Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика						
Б1.В.ДВ.2.2	Политология						
Б1.В.ДВ.3.1	История специальности	+					
Б1.В.ДВ.3.2	Сертификация и лицензирование						
Б1.В.ДВ.4.1	Прикладные компьютерные программы					+	
Б1.В.ДВ.4.2	Прикладная информатика		+	+	+	+	
Б1.В.ДВ.5.1	Основы компьютерного конструирования					+	
Б1.В.ДВ.5.2	Системы конечно-элементного анализа					+	
Б1.В.ДВ.6.1	САПР технологических процессов					+	
Б1.В.ДВ.6.2	Машины непрерывного транспорта						
Б1.В.ДВ.7.1	Методы оценки технического уровня машин и оборудования						
Б1.В.ДВ.7.2	Надежность и диагностика технологических систем						

1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ДВ.8.1	Процессы и операции формообразования						
Б1.В.ДВ.8.2	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования						
Б1.В.ДВ.9.1	Металлорежущие станки						
Б1.В.ДВ.9.2	Системы управления станками						
Б1.В.ДВ.10.1	Технология ремонта и восстановления						
Б1.В.ДВ.10.2	Сервис и реновация оборудования						
Б1.В.ДВ.11.1	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств						
Б1.В.ДВ.11.2	Инструментальные системы интегрированных машиностроительных производств						
Блок 2	Вариативная часть						
Б2.У.1	Учебная практика	+			+		
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	+			+		
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+					
Б2.П.2	Технологическая практика	+					
Б2.П.3	Преддипломная практика	+					
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+
Факультативы							
ФТД.1	Патентование						
ФТД.2	УИРС						

Виды профессиональной деятельности: *научно-исследовательская;*
проектно-конструкторская;
производственно-технологическая

1	2 Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции							
		3 ПК-1, способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	4 ПК-2, умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	5 ПК-3, способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования	6 ПК-4, способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	7 ПК-5, способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования	8 ПК-6, способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	9 ПК-7, умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	10 ПК-8, умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
Блок 1	Базовая часть								
Б1.Б.1	История								
Б1.Б.2	Иностранный язык								
Б1.Б.3	Философия								
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством							+	
Б1.Б.5	Информационные технологии								
Б1.Б.6	Химия								
Б1.Б.7	Физика								
Б1.Б.8	Теоретическая механика						+		
Б1.Б.9	Математика								
Б1.Б.10	Экология								
Б1.Б.11	Инженерная графика		+				+	+	
Б1.Б.12.	Техническая механика								
Б1.Б.12.1	Сопротивление материалов						+		
Б1.Б.12.2	Теория механизмов и машин						+		
Б1.Б.13	Материаловедение								
Б1.Б.14	Основы проектирования						+	+	
Б1.Б.15	Электротехника и электроника								
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	+						+	
Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов								
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности								
Б1.Б.19	Механика жидкости и газов								
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт								
Б1.Б.21	Правоведение								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.Б.22	Теория надежности								
	Вариативная часть								
Б1.В.ОД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере								
Б1.В.ОД.2	Основы научных исследований	+	+	+	+				
Б1.В.ОД.3	Триботехника					+			
Б1.В.ОД.4	Основы моделирования в инженерии		+		+				
Б1.В.ОД.5	Термодинамика								
Б1.В.ОД.6	Теория автоматического управления								
Б1.В.ОД.7	Гидро- и пневмопривод								
Б1.В.ОД.8	Основы технологии машиностроения								
Б1.В.ОД.9	Электрические машины и аппараты								
Б1.В.ОД.10	Грузоподъемные машины и оборудование								
Б1.В.ОД.11	Расчет и конструирование технологической оснастки						+	+	
Б1.В.ОД.12	Транспортные машины								
Б1.В.ОД.13	Конструирование и расчет технологического оборудования						+	+	
Б1.В.ОД.14	Нормирование точности						+		
Б1.В.ОД.15	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием								
Б1.В.ОД.16	САД, САЕ системы в машиностроении		+			+			
Б1.В.ОД.17	Автоматизация производственных процессов в машиностроении								
Б1.В.ОД.18	Управление техническими системами								
Б1.В.ОД.19	Системы ЧПУ								
Б1.В.ОД.20	САПР в машиностроении		+			+			
Б1.В.ОД.21	Наладка оборудования с ЧПУ								
Б1.В.ОД.22	Электрофизические и электрохимические процессы								
	Элективные курсы по физической культуре и спорту								
Б1.В.ДВ.1.1	Социология								
Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи								
Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика								
Б1.В.ДВ.2.2	Политология								
Б1.В.ДВ.3.1	История специальности	+							
Б1.В.ДВ.3.2	Сертификация и лицензирование	+					+		
Б1.В.ДВ.4.1	Прикладные компьютерные программы		+			+			
Б1.В.ДВ.4.2	Прикладная информатика								
Б1.В.ДВ.5.1	Основы компьютерного конструирования		+			+			
Б1.В.ДВ.5.2	Системы конечно-элементного анализа					+			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.ДВ.6.1	САПР технологических процессов		+						
Б1.В.ДВ.6.2	Машины непрерывного транспорта								
Б1.В.ДВ.7.1	Методы оценки технического уровня машин и оборудования						+		+
Б1.В.ДВ.7.2	Надежность и диагностика технологических систем								
Б1.В.ДВ.8.1	Процессы и операции формообразования								
Б1.В.ДВ.8.2	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования								
Б1.В.ДВ.9.1	Металлорежущие станки								
Б1.В.ДВ.9.2	Системы управления станками								
Б1.В.ДВ.10.1	Технология ремонта и восстановления								
Б1.В.ДВ.10.2	Сервис и реновация оборудования								
Б1.В.ДВ.11.1	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств								
Б1.В.ДВ.11.2	Инструментальные системы интегрированных машиностроительных производств								
Блок 2	Вариативная часть								
Б2.У.1	Учебная практика								
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности								
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			+	+	+	+		
Б2.П.2	Технологическая практика			+	+	+	+		
Б2.П.3	Преддипломная практика			+	+	+	+		
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультативы									
ФТД.1	Патентование	+							+
ФТД.2	УИРС	+		+	+				

1	2	Профессиональные компетенции								
		3	4	5	6	7	8	9	10	
	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ПК-9, умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	ПК-10, способность обеспечивать технологичность изделий и оптимальность процессов их изготовления, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК-11, способность проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умение осваивать вводимое оборудование	ПК-12, 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, умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования	ПК-14, умение проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК-15, умение выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	ПК-16, умение применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	
Блок 1	Базовая часть									
Б1.Б.1	История									
Б1.Б.2	Иностранный язык									
Б1.Б.3	Философия									
Б1.Б.4	Экономика и управление машиностроительным производством									
Б1.Б.5	Информационные технологии									
Б1.Б.6	Химия									
Б1.Б.7	Физика									
Б1.Б.8	Теоретическая механика									
Б1.Б.9	Математика									
Б1.Б.10	Экология						+			
Б1.Б.11	Инженерная графика									
Б1.Б.12.	Техническая механика									
Б1.Б.12.1	Сопротивление материалов								+	
Б1.Б.12.2	Теория механизмов и машин									
Б1.Б.13	Материаловедение							+	+	
Б1.Б.14	Основы проектирования									
Б1.Б.15	Электротехника и электроника									
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	+								
Б1.Б.17	Технология конструкционных материалов		+		+			+		
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности						+			
Б1.Б.19	Механика жидкости и газов									
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт									
Б1.Б.21	Правоведение									
Б1.Б.22	Теория надежности		+			+				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вариативная часть								
Б1.В.ОД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере								
Б1.В.ОД.2	Основы научных исследований								
Б1.В.ОД.3	Триботехника								+
Б1.В.ОД.4	Основы моделирования в инженерии								
Б1.В.ОД.5	Термодинамика								
Б1.В.ОД.6	Теория автоматического управления			+				+	
Б1.В.ОД.7	Гидро- и пневмопривод			+	+				
Б1.В.ОД.8	Основы технологии машиностроения		+					+	
Б1.В.ОД.9	Электрические машины и аппараты			+	+	+			
Б1.В.ОД.10	Грузоподъемные машины и оборудование			+	+	+			
Б1.В.ОД.11	Расчет и конструирование технологической оснастки			+					
Б1.В.ОД.12	Транспортные машины			+	+	+			
Б1.В.ОД.13	Конструирование и расчет технологического оборудования			+					
Б1.В.ОД.14	Нормирование точности	+							
Б1.В.ОД.15	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием		+					+	
Б1.В.ОД.16	CAD, CAE системы в машиностроении								
Б1.В.ОД.17	Автоматизация производственных процессов в машиностроении		+	+				+	
Б1.В.ОД.18	Управление техническими системами			+	+			+	
Б1.В.ОД.19	Системы ЧПУ			+	+			+	
Б1.В.ОД.20	САПР в машиностроении								
Б1.В.ОД.21	Наладка оборудования с ЧПУ			+	+			+	
Б1.В.ОД.22	Электрофизические и электрохимические процессы		+					+	
	Элективные курсы по физической культуре и спорту								
Б1.В.ДВ.1.1	Социология								
Б1.В.ДВ.1.2	Русский язык и культура речи								
Б1.В.ДВ.2.1	Психология и педагогика								
Б1.В.ДВ.2.2	Политология								
Б1.В.ДВ.3.1	История специальности								
Б1.В.ДВ.3.2	Сертификация и лицензирование								
Б1.В.ДВ.4.1	Прикладные компьютерные программы								
Б1.В.ДВ.4.2	Прикладная информатика								
Б1.В.ДВ.5.1	Основы компьютерного конструирования								
Б1.В.ДВ.5.2	Системы конечно-элементного анализа								
Б1.В.ДВ.6.1	САПР технологических процессов								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б1.В.ДВ.6.2	Машины непрерывного транспорта			+	+	+			
Б1.В.ДВ.7.1	Методы оценки технического уровня машин и оборудования								
Б1.В.ДВ.7.2	Надежность и диагностика технологических систем		+			+			
Б1.В.ДВ.8.1	Процессы и операции формообразования		+					+	
Б1.В.ДВ.8.2	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	+		+	+	+		+	
Б1.В.ДВ.9.1	Металлорежущие станки			+	+	+			
Б1.В.ДВ.9.2	Системы управления станками			+	+			+	
Б1.В.ДВ.10.1	Технология ремонта и восстановления		+			+			
Б1.В.ДВ.10.2	Сервис и реновация оборудования			+	+	+			
Б1.В.ДВ.11.1	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств		+					+	
Б1.В.ДВ.11.2	Инструментальные системы интегрированных машиностроительных производств		+					+	
Блок 2	Вариативная часть								
Б2.У.1	Учебная практика		+						
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		+						
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+		+		+	
Б2.П.2	Технологическая практика	+	+	+		+		+	
Б2.П.3	Преддипломная практика	+	+	+		+		+	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультативы									
ФТД.1	Патентование								
ФТД.2	УИРС								

IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

4.1. Учебный план

Учебный план по ОПОП приведен в Приложении 1.

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин

Содержание ОПОП по направлению подготовки в полном объеме представлено в рабочих программах дисциплин.

Рабочие программы дисциплин приведены в Приложении 3.

4.4. Программы практик

Программы практик приведены в Приложении 4.

Сведения о местах проведения практик приведены в таблице 5.

Таблица 5

Сведения о местах проведения практик			
№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров
1	2	3	4
Б2.У.1	Учебная практика	АО "Производственное объединение Муромский машиностроительный завод"	Договор № 16, 01.01.2013 – 31.12.2017
		АО "Муромский завод радиоизмерительных приборов"	Договор № 19/6, 01.02.2016 – 31.12.2020
		АО "Муромский стрелочный завод"	Договор № 31, 01.01.2013 – 31.12.2017
		АО "Муромский приборостроительный завод"	Договор № 41, 21.12.2015 – 31.12.2020
		АО "Муромский радиозавод"	Договор № 30/12, 06.05.2016 – 06.05.2021
		ООО "МуромЭнергоМаш"	Договор № 43, 01.01.2013 – 31.12.2017
		Кафедра технологии машиностроения МИ ВлГУ	
Б2.У.2	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	АО "Производственное объединение Муромский машиностроительный завод"	Договор № 16, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский завод радиоизмерительных приборов"	Договор № 19/6, 01.02.2016 – 31.12.2020
		АО "Муромский стрелочный завод"	Договор № 31, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский приборостроительный завод"	Договор № 41, 21.12.2015 – 31.12.2020
		АО "Муромский радиозавод"	Договор № 30/12, 06.05.2016 – 06.05.2021
		ООО "МуромЭнергоМаш"	Договор № 43, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Муромский ремонтно-механический завод"	Договор № 27/18, 31.05.2016 – 31.05.2021
		ОАО "Муромтепловоз"	Договор № 36, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ЗАО "Муром"	Договор № 52, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Научно-производственное объединение "Базальт" (АО "НПО "Базальт") (г. Москва)	Договор № 87, 01.09.2015 – 31.08.2020
		ФКП "Научно-испытательный центр ракетно-космической промышленности" (г. Пересвет, Московской обл.)	Договор № 54, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
Кафедра технологии машиностроения МИ ВлГУ			

1	2	3	4
Б2.П.1	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	АО "Производственное объединение Муромский машиностроительный завод"	Договор № 16, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский завод радиоизмерительных приборов"	Договор № 19/6, 01.02.2016 – 31.12.2020
		ОАО "Муромтепловоз"	Договор № 36, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский радиозавод"	Договор № 30/12, 06.05.2016 – 06.05.2021
		ООО "МуромЭнергоМаш"	Договор № 43, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Муромский ремонтно-механический завод"	Договор № 27/18, 31.05.2016 – 31.05.2021
		АО "Муромский стрелочный завод"	Договор № 31, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Муромтепловоз"	Договор № 36, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский приборостроительный завод"	Договор № 41, 21.12.2015 – 31.12.2020
		ЗАО "Муром"	Договор № 52, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		Владимирское линейное производственное управление магистральных газопроводов – филиал ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" (компрессорная станция "Муромская")	Договор № 94/10, 07.04.2016 – 07.04.2021
		ОАО "Ковровский электромеханический завод" (Селивановский машиностроительный завод, р.п. Красная Горбатка, Владимирской обл.)	Договор № 44, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Выксунский металлургический завод" (г. Выкса, Нижегородской обл.)	Договор № 20-16-0177/34/7, 13.01.2016 – 13.01.2020
		ПАО "Завод корпусов" (г. Выкса, Нижегородской обл.)	Договор № 39, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ПАО "Русполимет" (г. Кулебаки, Нижегородской обл.)	Договор № 37, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Кулебакский завод металлических конструкций" (г. Кулебаки, Нижегородской обл.)	Договор № 49, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Окская судовой верфь" (г. Навашино, Нижегородской обл.)	Договор № 29, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Досчатинский завод медицинского оборудования" (р.п. Досчатое, Нижегородской обл.)	Договор № 28, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "ГРПЗ" – филиал Касимовский приборный завод (г. Касимов, Рязанской обл.)	Договор № 23, 01.02.2016 – 31.12.2020
		АО "Елатомский приборный завод" (р.п. Елатьма, Рязанской обл.)	Договор № 38, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
	Кафедра технологии машиностроения МИ ВлГУ		

1	2	3	4
Б2.П.2	Производственная практика (технологическая практика)	АО "Производственное объединение Муромский машиностроительный завод"	Договор № 16, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский завод радиоизмерительных приборов"	Договор № 19/6, 01.02.2016 – 31.12.2020
		ОАО "Муромтепловоз"	Договор № 36, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский радиозавод"	Договор № 30/12, 06.05.2016 – 06.05.2021
		ООО "МуромЭнергоМаш"	Договор № 43, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Муромский ремонтно-механический завод"	Договор № 27/18, 31.05.2016 – 31.05.2021
		АО "Муромский стрелочный завод"	Договор № 31, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Муромтепловоз"	Договор № 36, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский приборостроительный завод"	Договор № 41, 21.12.2015 – 31.12.2020
		ЗАО "Муром"	Договор № 52, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		Владимирское линейное производственное управление магистральных газопроводов – филиал ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" (компрессорная станция "Муромская")	Договор № 94/10, 07.04.2016 – 07.04.2021
		ОАО "Ковровский электромеханический завод" (Селивановский машиностроительный завод, р.п. Красная Горбатка, Владимирской обл.)	Договор № 44, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Выксунский металлургический завод" (г. Выкса, Нижегородской обл.)	Договор № 20-16-0177/34/7, 13.01.2016 – 13.01.2020
		ПАО "Завод корпусов" (г. Выкса, Нижегородской обл.)	Договор № 39, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ПАО "Русполимет" (г. Кулебаки, Нижегородской обл.)	Договор № 37, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Кулебакский завод металлических конструкций" (г. Кулебаки, Нижегородской обл.)	Договор № 49, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Окская судовой верфь" (г. Навашино, Нижегородской обл.)	Договор № 29, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Досчатинский завод медицинского оборудования" (р.п. Досчатое, Нижегородской обл.)	Договор № 28, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "ГРПЗ" – филиал Касимовский приборный завод (г. Касимов, Рязанской обл.)	Договор № 23, 01.02.2016 – 31.12.2020
		АО "Елатомский приборный завод" (р.п. Елатьма, Рязанской обл.)	Договор № 38, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
Кафедра технологии машиностроения МИ ВлГУ			

1	2	3	4
Б2.П.3	Производственная практика (преддипломная практика)	АО "Производственное объединение Муромский машиностроительный завод"	Договор № 16, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский завод радиоизмерительных приборов"	Договор № 19/6, 01.02.2016 – 31.12.2020
		ОАО "Муромтепловоз"	Договор № 36, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский радиозавод"	Договор № 30/12, 06.05.2016 – 06.05.2021
		ООО "МуромЭнергоМаш"	Договор № 43, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Муромский ремонтно-механический завод"	Договор № 27/18, 31.05.2016 – 31.05.2021
		АО "Муромский стрелочный завод"	Договор № 31, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Муромтепловоз"	Договор № 36, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Муромский приборостроительный завод"	Договор № 41, 21.12.2015 – 31.12.2020
		ЗАО "Муром"	Договор № 52, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		Владимирское линейное производственное управление магистральных газопроводов – филиал ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" (компрессорная станция "Муромская")	Договор № 94/10, 07.04.2016 – 07.04.2021
		ОАО "Ковровский электромеханический завод" (Селивановский машиностроительный завод, р.п. Красная Горбатка, Владимирской обл.)	Договор № 44, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Выксунский металлургический завод" (г. Выкса, Нижегородской обл.)	Договор № 20-16-0177/34/7, 13.01.2016 – 13.01.2020 (с пролонгацией)
		ПАО "Завод корпусов" (г. Выкса, Нижегородской обл.)	Договор № 39, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ПАО "Русполимет" (г. Кулебаки, Нижегородской обл.)	Договор № 37, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Кулебакский завод металлических конструкций" (г. Кулебаки, Нижегородской обл.)	Договор № 49, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "Окская судовой верфь" (г. Навашино, Нижегородской обл.)	Договор № 29, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		ОАО "Досчатинский завод медицинского оборудования" (р.п. Досчатое, Нижегородской обл.)	Договор № 28, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		АО "ГРПЗ" – филиал Касимовский приборный завод (г. Касимов, Рязанской обл.)	Договор № 23, 01.02.2016 – 31.12.2020
		АО "Елатомский приборный завод" (р.п. Елатьма, Рязанской обл.)	Договор № 38, 01.01.2013 – 31.12.2017 (с пролонгацией)
		Кафедра технологии машиностроения МИ ВлГУ	

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации приведена в приложении 5.

V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация настоящей ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками МИ ВлГУ, а также лицами, привлекаемыми к образовательной деятельности на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих настоящую ОПОП, составляет 91,41%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих настоящую ОПОП, составляет 71,48%.

К образовательному процессу привлечено 10,7% преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) настоящей ОПОП, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Таблица 6

Справка о кадровом обеспечении ОПОП

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплине (доля ставки)	Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Карпов Алексей Владимирович	штатный	зав. кафедрой, к.т.н., учёное звание отсутствует	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием, Электрофизические и электрохимические процессы, Процессы и операции формообразования, Проверка ВКР	высшее, Металлорежущие станки и инструменты (инженер)	2010 повышение квалификации «Методология и инструментарий ARIS 7.0. Моделирование системы менеджмента качества (СМК) ВУЗа» 2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2014 повышение квалификации «Методы конструкторско-технологического обеспечения изготовления радиоаппаратуры» 2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Информатика и вычислительная техника»	0,065 0,037 0,059 0,006	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»		
2	Лазуткин Сергей Леонидович	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Технология конструкционных материалов, Теория надежности	высшее, Строительно-дорожные машины и оборудование, (инженер-механик)	2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2013 повышение квалификации «КонсультантПлюс/Технология ПРОФ» 2013 повышение квалификации «Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 2014 повышение квалификации «Методы конструкторско-технологического обеспечения изготовления радиоаппаратуры» 2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,039 0,028	
3	Зелинский Виктор Васильевич	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Основы проектирования	высшее, Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (инженер-механик)	2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Информатика и вычислительная техника» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,162	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Соловьев Дмитрий Львович	штатный	профессор, д.т.н., профессор	Основы моделирования в инженерии, Управление техническими системами, ГИА (руководство ВКР), ГИА (член ГЭК)	высшее, Технология машиностроения (инженер-механик)	2013 повышение квалификации «Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Информационные технологии» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,045 0,039 0,019 0,006	
5	Шпаков Петр Сергеевич	штатный	профессор, д.т.н., профессор	Инженерная графика	высшее, Маркшейдерское дело (горный инженер-маркшейдер)	2013 повышение квалификации «Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,270	
6	Силантьев Сергей Александрович	штатный	доцент, к.т.н., учёное звание отсутствует	Теория автоматического управления, Электрические машины и аппараты, САД, САЕ системы в машиностроении, Прикладные компьютерные программы, САПР технологических процессов, Инструментальное обеспечение машиностроительных производств, ГИА (руководство ВКР)	высшее, Технология машиностроения (инженер)	2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2013 повышение квалификации «Основы технологической подготовки производства на станках с ЧПУ» 2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Информационные технологии» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-	0,039 0,039 0,045 0,057 0,062 0,044 0,019	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»		
7	Баринов Сергей Владимирович	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Основы научных исследований, Термодинамика, Транспортные машины, Автоматизация производственных процессов в машиностроении, Системы ЧПУ, САПР в машиностроении, История специальности, Патентоведение, УИРС, ГИА (руководство ВКР)	высшее, Металлорежущие станки и инструменты (инженер)	2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Экономика в машиностроительной отрасли» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,039 0,039 0,043 0,068 0,047 0,032 0,039 0,059 0,042 0,019	
8	Силин Леонид Владимирович	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Механика жидкости и газов, Гидро и пневмопривод	высшее, Авиационные двигатели (инженер-механик)	2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,083 0,087	
9	Никитина Любовь Геннадьевна	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Метрология, стандартизация, сертификация, Нормирование точности, Металлорежущие станки, Учебная практика, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, ГИА (руководство ВКР)	высшее, Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (инженер-механик)	2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2014 повышение квалификации «Методы конструкторско-технологического обеспечения изготовления радиоаппаратуры» 2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Информационные технологии» 2016 повышение квалификации	0,096 0,039 0,062 0,037 0,019	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						«Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»		
10	Волченков Алексей Васильевич	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Информационные технологии, Триботехника, Грузоподъемные машины и оборудование, Основы компьютерного конструирования, Методы оценки технического уровня машин и оборудования, Производственная практика, Технологическая практика, Преддипломная практика, ГИА (руководство ВКР), ГИА (член ГЭК)	высшее, Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (инженер-механик)	2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Экономика в машиностроительной отрасли» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,100 0,039 0,075 0,029 0,043 0,037 0,019 0,006	
11	Борисова Екатерина Александровна	внутренний совместитель	старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	Теория механизмов и машин	высшее, Технология машиностроения (инженер)	2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Информатика и вычислительная техника» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,082	
12	Яшин Александр Васильевич	по договору	учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	ГИА (нормоконтроль ВКР), ГИА (секретарь ГЭК)	высшее, Технология машиностроения, (инженер)	2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Информатика и вычислительная техника» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,006 0,006	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Сывороткин Михаил Михайлович	штатный	профессор, д.ф.н., доцент	История	высшее, Русский язык и литература (филолог, преподаватель русского языка и литературы)	2013 профессиональная переподготовка «Социальная педагогика и психология» 2013 повышение квалификации «Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,065	
14	Залугина Марина Васильевна	штатный	старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	Иностранный язык	высшее, Английский и немецкий языки (учитель средней школы)	2011 повышение квалификации «Применение Общоевропейских компетенций владения иностранным языком и языкового портфеля. Работа со словарным запасом в профессионально-ориентированном обучении немецкому языку. Применение Интернета и компьютера» 2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2014 профессиональная переподготовка «Преподавание иностранного языка» 2016 профессиональная переподготовка «Современные педагогические технологии в иноязычном образовании» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,075	
15	Левина Светлана Олеговна	штатный	старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	Иностранный язык в профессиональной сфере	высшее. Перевод и переводоведение (лингвист, переводчик)	2015 Повышение квалификации «Теория и методика преподавания дисциплин гуманитарного цикла в условиях реализации ФГОС» (английский язык) 2015 Повышение квалификации «Интерактивные технологии в обучении. Проектирование уроков с использованием интерактивной доски»	0,039	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»		
16	Зеленова Елена Викторовна	штатный	старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	Социология	высшее, Технология машиностроения (инженер-механик); Менеджмент организации (менеджер)	2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2015 стажировка по программе «Организационное и правовое обеспечение деятельности учреждения системы социальной защиты населения» 2016 профессиональная переподготовка «Реклама и связи с общественностью» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,039	
17	Романова Наталья Васильевна	штатный	доцент, канд. культурологии, доцент	Философия	высшее, Культурология (культуролог)	2012 повышение квалификации «Современные педагогические технологии в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения» 2014 профессиональная переподготовка «Организация туристической деятельности» 2013 повышение квалификации «Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,047	
18	Сычева Ольга Анатольевна	штатный	доцент, к.э.н., доцент	Экономика и управление машиностроительным производством	высшее, Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (инженер-механик)	2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2014 профессиональная переподготовка «Организация туристической деятельности»	0,039	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						2015 повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»		
19	Павлова Светлана Михайловна	штатный	доцент, к.п.н., учёное звание отсутствует	Физика	высшее, Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (инженер-механик)	2013 повышение квалификации «Проектирование основных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,230	
20	Лазуткина Наталья Александровна	штатный	декан, к.т.н., доцент	Теоретическая механика	высшее, Горные машины и комплексы (горный инженер-механик)	2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,082	
21	Педя Татьяна Николаевна	по договору	учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	Математика	высшее, Радиотехника (радиоинженер)	2013 профессиональная переподготовка «Преподавание дисциплин математического цикла» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,271	
22	Калиниченко Марина Валерьевна	штатный	ст. преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	Экология	высшее, Экология (эколог)	2012 повышение квалификации «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2013 повышение квалификации «Обучение населения по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций»	0,039	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						2015 профессиональная переподготовка Химическая технология 2015 повышение квалификации «Современные методы борьбы с шумом и вибрацией» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»		
23	Романченко Светлана Владимировна	штатный	доцент, к.т.н., учёное звание отсутствует	Химия	высшее, Качество, стандартизация и сертификация (магистр по управлению качеством)	2015 профессиональная переподготовка «Экология и мониторинг окружающей среды» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,062	
24	Лодыгина Нина Дмитриевна	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Сопротивление материалов, Материаловедение	высшее, Механика (механик)	2013 повышение квалификации «Проектирование основных образовательных программ ФГОС ВПО третьего поколения» 2014 профессиональная переподготовка «Не разрушающий контроль и энергоаудит» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,062 0,044	
25	Ромашова Любовь Владимировна	внутренний совместитель	доцент, к.т.н., учёное звание отсутствует	Электротехника и электроника	высшее, Радиотехника (радиоинженер)	2016 повышение квалификации «Применение модульных измерительных приборов в радиотехнике» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,019	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	Жиганова Елена Александровна	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Электротехника и электроника	высшее, Радиотехника (инженер)	2012 повышение квалифика- ции «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2016 профессиональная пе- реподготовка «Элек- тротехника и электро- снабжение» 2016 повышение квалифика- ции «Использование электронной информа- ционно- образовательной среды и информационно- коммуникационных технологий в образова- тельном процессе МИВлГУ»	0,019	
27	Первушин Радислав Валентинович	штатный	доцент, к.т.н., доцент	Безопасность жизнедеятельности	высшее, Радиотехника (радио- инженер)	2012 повышение квалифика- ции «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2013 профессиональная пе- реподготовка «Теплогазоснабжение и вентиляция» 2015 профессиональная пе- реподготовка «Безопас- ность жизнедеятельно- сти и охрана труда» 2016 повышение квалифика- ции «Использование электронной информа- ционно- образовательной среды и информационно- коммуникационных технологий в образова- тельном процессе МИВлГУ»	0,044	
28	Лаврентьева Нина Анатольевна	штатный	доцент, к.и.н., доцент	Политология	высшее, История (исто- рик, преподава- тель истории и обществоведе- ния)	2012 повышение квалифика- ции «Реализация ФГОС ВПО в ВУЗе» 2016 повышение квалифика- ции «Использование электронной информа- ционно- образовательной среды и информационно- коммуникационных технологий в образова- тельном процессе МИВлГУ»	0,039	
29	Лаврентьева Татьяна Владимировна	штатный	доцент, к.п.н., учёное звание от- сутствует	Правоведение	высшее, Юриспруден- ция (юрист)	2015 стажировка по про- грамме «Организацион- ное и правовое обеспе- чение деятельности уч- реждений системы со- циальной защиты насе- ления» 2016 профессиональная пе- реподготовка «Совре- менное гражданское за- конодательство и прак- тика его применения» 2016 повышение квалифика- ции «Использование электронной информа- ционно- образовательной среды и информационно- коммуникационных	0,039	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						технологий в образовательном процессе МИВлГУ»		
30	Лемехов Николай Сергеевич	штатный	старший преподаватель, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	Физическая культура и спорт, Элективные курсы по физической культуре и спорту	высшее, Физическая культура (учитель физической культуры с дополнительной подготовкой в области адаптивной физической культуры); Педагогика (бакалавр педагогической психологии в образовании)	2016 повышение квалификации «Физическая культура в ВУЗе в рамках требований ФГОС 3+» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,088 0,379	
31	Телков Иван Анатольевич	по договору	к.т.н., учёное звание отсутствует	Наладка оборудования с ЧПУ, ГИА (руководство ВКР)	высшее, Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты (инженер-механик)	2011 повышение квалификации «Образовательный процесс в вузе на основе федеральных государственных образовательных стандартов» 2013 повышение квалификации «Основы технологической подготовки производства на станках с ЧПУ» 2014 повышение квалификации «Методы конструкторско-технологического обеспечения изготовления радиоаппаратуры» 2016 повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 профессиональная переподготовка «Информатика и вычислительная техника» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,070 0,117	19 лет: 1997-1999 гг.: ассистент кафедры технологии машиностроения МИ ВлГУ; 1999-2007 гг.: доцент кафедры технологии машиностроения МИ ВлГУ; 2007-2012 гг.: заведующий кафедрой технологии машиностроения МИ ВлГУ; 2012-2016 гг.: доцент кафедры технологии машиностроения МИ ВлГУ; 2013-2016 гг.: инженер-оператор станков с программным управлением ОАО «ПО Муроммашзавод»; 2016 г. по настоящее время - инженер-технолог в механоцеховом комплексе АО «Нижегородское научно-производственное объединение имени М.В. Фрунзе» (АО «ННПО имени М.В. Фрунзе»)
32	Костаков Алексей Александрович	по договору	учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	Расчет и проектирование технологической оснастки, Конструирование и расчет технологического оборудования, Сервис и реновация оборудования	высшее, Технология машиностроения, (инженер)	2016 Повышение квалификации «Высокотехнологичные методы обработки резанием» 2016 повышение квалификации «Использование электронной информационно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе МИВлГУ»	0,087 0,091 0,112	23 года: 1993-1998 гг.: инженер-конструктор ОАО "Муромтепловоз"; 1998-2000 гг.: начальник отдела - главный конструктор УТС ОАО "Муромтепловоз"; 2000-2001 гг.: начальник производства УТС ОАО "Муромтепловоз"; 2001-2007 гг.: начальник ОМнА ОАО "Муромтепловоз"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
								2007-2010 гг.: начальник специального конструкторско-технологического бюро (СКТБ) ОАО "ПО Муроммашзавод"; 2010-2015 гг.: начальник управления технического развития ОАО "ПО Муроммашзавод"; 2015 г. по настоящее время - заместитель генерального директора - начальник инженерно-технического центра АО "ПО Муроммашзавод"
33	Козлов Сергей Михайлович	по договору	председатель ГЭК, учёная степень отсутствует, учёное звание отсутствует	ГИА	высшее, Литейное производство чёрных и цветных металлов (инженер-металлург)		0,012	30 лет: 1987-1990 гг. – мастер бюро инструментального хозяйства, участка плавки, обрубки, термообработки цеха 203 Камыш-Бурунского железорудного комбината имени Серго Орджоникидзе; 1990-1991 гг. - инженер-технолог (металлург) II категории Камыш-Бурунского железорудного комбината имени Серго Орджоникидзе; 1991-1998 гг. – инженер-технолог II категории литейного цеха Керченского стрелочного завода; 1998-2002 гг. – начальник инженерного отдела Керченского стрелочного завода; 2002-2007 гг. – начальник конструкторско-технологического отдела Керченского стрелочного завода; 2007-2016 гг. – главный инженер - директор по качеству ООО "Керченский стрелочный завод"; 2016 г. по настоящее время - технический директор АО «Муромский стрелочный завод»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	Нагаев Игорь Юрьевич	по договору	член ГЭК, учёная степень отсутствует, учёное звание от- сутствует	ГИА	высшее, Технология ма- шиностроения, металлорежу- щие инструмен- ты (инженер- механик)		0,006	30 лет: 1986-1992 гг. – старший техник отдела главного конструктора АО «Муром- ский стрелоч- ный завод»; 1992-1998 гг. – инженер- конструктор отдела главного конструктора АО «Муром- ский стрелоч- ный завод»; 1998-2003 гг.- заместитель главного техно- лога АО «Му- ромский стре- лочный завод»; 2003 г. по на- стоящее время - главный техно- лог АО «Му- ромский стре- лочный завод»
35	Щепкин Василий Константинович	по договору	член ГЭК, учёная степень отсутствует, учёное звание от- сутствует	ГИА	высшее, Оборудование химических заводов (инженер- механик)		0,006	41 год: 1975-1979 гг. – шлифовщик це- ха № 2 АО «Муромский стрелочный за- вод»; 1986-1989 гг. - мастер произ- водства № 7 АО «Муромский стрелочный за- вод»; 1989-1991 гг. – инженер отдела главного меха- ника АО «Му- ромский стре- лочный завод»; 1991-1995 гг. – начальник бюро АО «Муром- ский стрелоч- ный завод»; 1995-1999 гг. – старший кон- трольный мас- тер АО «Му- ромский стре- лочный завод»; 1999-2000 гг. – начальник сме- ны цеха №103 АО «Муром- ский стрелоч- ный завод»; 2000-2002 гг. – заместитель на- чальника цеха по технологии и производству АО «Муром- ский стрелоч- ный завод»; 2002-2003 гг. – начальник от- дела сбыта АО «Муромский стрелочный за- вод»; 2003-2008 гг. – начальник от- дела техниче- ского контроля АО «Муром- ский стрелоч- ный завод»;

1	2	3	4	5	6	7	8	9
								2008 г. по настоящее время - старший инспектор-приемщик заводской Центра технического аудита – структурного подразделения ОАО «Российские железные дороги» на АО «Муромский стрелочный завод»

Общее количество научно-педагогических работников организации, осуществляющей образовательную деятельность по настоящей ОПОП, - 35 человек, в том числе:

штатных - 28 человек;

совместителей внутренних - 2 человека;

работников профильных организаций, привлекаемых на условиях гражданско-правового договора, - 5 человек.

Общее количество ставок, занимаемых научно-педагогическими работниками, реализующих настоящую ОПОП, - 4,72 ставок, в том числе:

штатные - 4,12 ставок;

совместители внутренние - 0,10 ставок;

работники профильных организаций, привлекаемых на условиях гражданско-правового договора, - 0,50 ставок.

5.2. Образовательные технологии, используемые при реализации ОПОП

При реализации настоящей ОПОП в рамках учебных дисциплин применяется контактная технология преподавания (за исключением вопросов, предусмотренных для самостоятельно изучения студентами). При проведении практических занятий и лабораторных работ применяется имитационный или симуляционный подход, когда преподавателем разбирается на конкретном примере проблемная ситуация. Алгоритм решения задачи студентам демонстрируется, главным образом, при помощи мультимедийной техники. Затем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

На практических занятиях и лабораторных работах каждому студенту (или бригаде студентов) выдается индивидуальное задание. Тем самым формируется способность обучающихся к самостоятельной работе при решении задач, связанных с профилем соответствующей учебной дисциплины.

В образовательном процессе широко применяется интерактивное взаимодействие преподавателя с обучающимися и обучающихся между собой посредством информационно-образовательного портала МИ ВлГУ (<https://www.mivlgu.ru/iop/>), созданного на платформе LMS Moodle.

Реализация компетентностного подхода в рамках настоящей ОПОП основана на широком использовании в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, психологические и иные тренинги, разбор конкретных ситуаций с вариативным методом их решения) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. В 2015 г. МИ ВлГУ заключен Договор о творческом сотрудничестве с ООО «Сандвик» - российским представителем концерна Sandvik Coromant – мирового лидера в производстве металлорежущего инструмента и технологической оснастки. В рамках Договора в МИ ВлГУ переданы уникальные пособия и электронные обучающие курсы Академии Sandvik Coromant, образцы про-

дукции. Для обучающихся организуются выездные лабораторные практикумы и мастер-классы в Учебном Центре Sandvik Coromant в г. Москва, включая посещение Московского комбината твёрдых сплавов.

Используемые методы активизации образовательной деятельности:

–методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание;

–работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий;

–проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы;

–обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения;

–междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий из числа рекомендованных.

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

При освоении настоящей ОПОП обучающиеся имеют возможность безвозмездно пользоваться библиотекой МИ ВлГУ, располагающей абонементом младших и старших курсов, общим и научным читальными залами. В научном читальном зале доступны фонды научных журналов, сборников, государственных и отраслевых стандартов. Для облегчения поиска необходимой литературы в библиотеке создан единый электронный каталог. На официальном сайте МИ ВлГУ ежегодно публикуются полные списки вновь поступившей литературы. В библиотеке имеется компьютерный зал, используемый для работы с электронными учебными изданиями из перечня, приведенного в таблице 8, а также библиотечно-информационным ресурсам сети Интернет.

Каждый обучающийся имеет неограниченный круглосуточный авторизованный доступ через сеть Интернет к ресурсам, приведенным в таблице 7, а также к учебно-методическим материалам, размещенным на информационно-образовательном портале института.

Таблица 7

№	Наименование ресурса	Форма материала (адрес ресурса)
1	2	3
1	Электронно-библиотечная система "Ай-букс.ру/ibooks.ru"	http://ibooks.ru/
2	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"	http://www.book.ru/
3	Электронно-библиотечная система "IPRbooks", Платформа "Библиокомплектатор"	http://www.iprbookshop.ru/ http://www.bibliocomplectator.ru/
4	Национальная электронная библиотека	http://нэб.рф
5	Базы данных издательства Springer	http://link.springer.com http://springerprotocols.com
6	Электронная библиотека диссертаций	http://diss.rsl.ru/
7	Информационная база справочной правовой системы "КонсультантПлюс"	http://www.consultant.ru/
8	Электронная библиотека ВлГУ (объединяет полнотекстовые версии учебной, учебно-методической литературы, из библиотечного фонда ВлГУ)	http://e.lib.vlsu.ru/

1	2	3
9	электронная библиотека "ЭВРИКА" (объединяет полнотекстовые версии учебной, учебно-методической литературы, из библиотечного фонда МИ ВлГУ)	http://elib.mivlgu.local/

5.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Реализация настоящей ОПОП в МИ ВлГУ осуществляется с использованием специальных помещений - учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Для проведения занятий лекционного типа применяются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам учебных дисциплин. Помещения для проведения лабораторных работ оснащены оборудованием и приборами в соответствии с программами лабораторных работ. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением авторизованного доступа обучающихся к внешним электронно-библиотечным системам и информационно-образовательному portalу МИ ВлГУ.

Сведения о материально-техническом обеспечении настоящей ОПОП приведены в таблице 8.

Справка о материально-техническом обеспечении

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3	4
1	История	Кабинет гуманитарных дисциплин	Комплект учебно-методических пособий
2	Иностранный язык	Кабинет немецкого языка	Комплект учебно-методических пособий; комплект проекционного оборудования (проектор ViewSonic PJ503D + проекционный экран); компьютер: монитор LCD 19" Samsung; сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW. Доступ к сети Интернет
		Кабинет английского языка	Комплект учебно-методических пособий
		Лингафонный кабинет	Комплект учебно-методических пособий; лингафонная система ЛФК-102К на 16 посадочных мест и 1 место преподавателя; гарнитура ТМГ – 17 штук; компьютер Spark (монитор LCD Aser 21;5"; сист. блок Intel Core i3-4130/3.4/4000Mb/ DVD-RW; клавиатура; мышь); видеомагнитофон LG; телевизор JVC. Доступ к сети Интернет
3	Информатика	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3.6 ГГц - 2 шт.
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000
4	Химия	Лаборатория общей и неорганической химии	Вытяжные шкафы «Ламинар» 1шт, комплекс для анализа тяжелых металлов 1шт, химический мультиметр с набором ионоселективных электродов 1шт, печь сушильная 1шт, печь сушильная под вакуумом 1шт, весы аналитические ВЛР-200 1шт, весы теххимические 1шт, фотоэлектроколориметры ФЭК-М 1шт, набор кювет, выпрямители электрического тока, иономер универсальный 1шт, блок автоматического титрования БАТ-15 1шт, потенциостат П-5848 1шт, прибор Ребиндера 1шт, дистиллятор воды ДЭ-4 1шт, реохорд 1шт, специальная химическая посуда, водяная и песчаная баня, электроплитки, набор химического оборудования для титрометрии, штативы химические с держателями, термореле, секундомеры, комплект учебно-наглядных пособий и методических пособий и методических пособий.
5	Физика	Лаборатория физики твёрдого тела и атома, молекулярной физики	Лабораторная установка «Исследование газоразрядного счетчика», установка для исследования характеристик фоторезистора, спектроскоп, дросельно-ртутная лампа, газоразрядные трубки, высоковольтный индуктор, стилоскоп СЛП-1, лазер газовый оптическая скамья, набор дифракционных решеток, счетчик Гейгера-Мюллера, счетчик-секундомер, электроизмерительные приборы, термостаты, блоки питания, реостаты, микроскоп Мир, манометры, мерные стаканы, насосы, весы технические, набор разновесов, логометр, секундомеры, магазин емкостей, магазин сопротивлений, термopapa, баллоны, комплект методических указаний, электронные методические указания, наглядные пособия. Доступ к сети Интернет.

1	2	3	4
		Лаборатория колебаний и волн, оптики	Генераторы ГЗ-33, осциллограф С1-5, пирометр оптический, камертон, пружинный маятник, наборы грузов, установка для получения стоячих волн, магазин емкостей, лампа тлеющего разряда, металлографический микроскоп, микрофон, динамик, электроизмерительные приборы, проекционные аппараты, фотоэлемент, блоки питания, электроизмерительные приборы, реостаты, набор дифракционных решеток, светофильтры, комплект методических указаний, электронные методические указания, наглядные пособия, ПК Athlon 3000+ - 1 шт. Доступ к сети Интернет.
		Лаборатория механики, электричества и электромагнетизма	Лабораторная установка «Прибор Обербека»- 2 шт., лабораторная установка «Физический маятник», прибор для определения силы трения в опоре, трифилярный подвес, наборы грузов, штангенциркули, микрометры, установка для измерения сопротивлений методом мостика, установка для измерения емкости конденсаторов, мост постоянного тока, электроизмерительные приборы, реостаты, блоки питания, тангенсгальванометры, секундомеры, комплект методических указаний, электронные методические указания, ПК Celeron 2,8 GHz. Доступ к сети Интернет.
6	Теоретическая механика	Лаборатория механики и сопротивления материалов	Установка ДМ-30М – 3шт., установка СМ-12М – 1шт., установка СМ-76– 1шт., пресс – 1шт., универсальный пресс УМ-5 – 1шт., испытательная машина Р-5 – 1шт., универсально-испытательная машина УМ-16 – 1шт, машина для испытания на кручение МК-9 – 1 шт., разрывная машина Р-9 – 1 шт., поляризационный проектор ТАС-5 – 1 шт., установка СМ-245 – 1 шт., установка СМ-18М – 1 шт., тензоусилители ТА-5 – 3 шт.
7	Математика	Кабинет математики	Комплект учебно-методических материалов, видеопроектор NEC Projector V260XG (переносной), DVD-плеер Pioneer DV310 (переносной), экран DRAPPER Apex STAR.
8	Экология	Лаборатория экологии, биологии, геологии и геодезии	Микроскоп МБУ-4 № 6015477 – 1шт., весы торсионные № 7893– 1шт., набор разновесов Г-4-210 и МГ-4-1100-10 ГОСТ7328-65– 1шт., термометр ртутный стеклянный лабораторный ГОСТ 215-73ТЛ-2 – 1шт., весы аналитические – 1шт., детектор BOSCH PMD 10 – 1шт., нивелир лазерный Bosch GLL – 1шт., нивелир RGK N-32 – 2 шт., теодолит оптический 2Т30П – 2 шт., угломер BOSCH GAM 220 MF – 1шт., генератор Г4 – 116 – 2 шт., дальномер- рулетка лазерная RGK D100 – 1шт.
9	Инженерная графика	Лаборатория начертательной геометрии и инженерной графики	Проектор Sanyo PLC-XU83, настенный экран, DVD проигрыватель Pioneer DV310-S, наглядные пособия, плакаты
10	Сопротивление материалов	Лаборатория механики и сопротивления материалов	Установка ДМ-30М – 3шт., установка СМ-12М – 1шт., установка СМ-76– 1шт., пресс – 1шт., универсальный пресс УМ-5 – 1шт., испытательная машина Р-5 – 1шт., универсально-испытательная машина УМ-16 – 1шт, машина для испытания на кручение МК-9 – 1 шт., разрывная машина Р-9 – 1 шт., поляризационный проектор ТАС-5 – 1 шт., установка СМ-245 – 1 шт., установка СМ-18М – 1 шт., тензоусилители ТА-5 – 3 шт.

1	2	3	4
11	Теория механизмов и машин	Лаборатория теории механизмов и машин	Модели плоских механизмов ТМ-73А – 10 шт.; модели пространственных механизмов ТМП – 10 шт.; прибор для построения эвольвентных профилей ТММ-42 – 10 шт.; прибор ТММ-32; прибор для синтеза кулачков ТММ-30М – 4 шт.; станок ТММ-1А – 2 шт.; прибор ДП-5К; прибор для определения трения; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
12	Материаловедение	Лаборатория строительных материалов и материаловедения	оптический микроскоп МИМ-7 – 7 шт., прибор электронный ЭПП-09 – 1 шт., твердомер ТШ-2М – 2 шт., микроскоп МИУ-1 – 1 шт., микроскоп МИМ-8 – 1 шт., копер маятниковый КМ-05 – 1 шт., потенциометр КСП-3П – 5 шт., копер маятниковый КМ-024 – 1 шт., электрическая тигельная печь плавления-1 шт., эксикаторы – 1 шт., микрошлифы материалов – 30 шт.
13	Основы проектирования	Лаборатория деталей машин и основ конструирования	Машина трения УМТ-20; приспособление ДМ-22М – 3 шт.; установка 27М – 2 шт.; установка ДМ-28М – 4 шт.; установка ДМ-41М; УЛП-1; потенциометр-ЭПП-09; установка ДМ-38 – 4 шт.; установка СМ-245; машины ДМ-30М – 3 ед.; машины ДМ-6А – 2 ед.; редукторы – 5 шт.; комплект наглядных пособий (плакатов) – 20 шт.
14	Электротехника и электроника	Лаборатория радиотехнических цепей и сигналов	Стенды по дисциплинам «Основы теории цепей»; «Радиотехнические цепи и сигналы»; «Аналоговая схемотехника»; стенд громкоговорителя – 8 шт.; стенд автомагнитолы «Былина» – 4 шт.; стереомодулятор МОД – 92М; приемник «Былина» – 2 шт.; измерительные приборы: осциллографы С1-112; С1-65А; С1-71; С1-55; С1-65; генераторы Г3-112; Г5-26; Г4-106; Г4-18А; Г4-12; Г3-34; вольтметры В7-22А; В7-38; В3-42; анализатор спектра С4-25; измеритель нелинейных искажений С6-8; блок питания ТЕС88; блок питания Б5-48; вычислительная техника и проекционное оборудование: ЭВМ HP DualCore Intel E8400 – 2 шт.; проектор NEC; экран настенный; Осциллограф НМО1022-2шт.; генератор НМF2550-2шт.; программируемый синтезатор НМ8134-3; анализатор спектра НМС3000; лабораторный стенд «Электромеханика»; лабораторный стенд «Теория электрических цепей»
		Лаборатория электронных приборов и устройств	Мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой и цифровой схемотехники «Легс 1»; -мультимедийная станция обучения монтажу и работе аналоговой и цифровой микроэлектроники «Легс 3»; измерительные приборы: осциллограф С1-76, С1-55; блок питания ТЕС88; милливольтметр В3-56, В3-38, В3-41; вольтметр универсальный цифровой В7-38 2 шт.; генератор Г3-112 2 шт.; характериограф ТР-4805; осциллографическая приставка; LCR-метр НМ8118; блок питания Rigol DP832А; вычислительная техника и проекционное оборудование: рабочая станция HP Core 2 DUO, 3 GHz; 2 GB, DVD-RW/HP 19”- 2 шт, проектор NEC; экран настенный

1	2	3	4
15	Метрология, стандартизация, сертификация	Лаборатория метрологии	Микроскоп инструментальный ММИ; микроскоп сравнения МС-51; микроскоп МИСС-11; оптиметр вертикальный; микроскоп БМИ; длинномер; компаратор горизонтальный ИЗА-2; ЭВМ Intel Celeron 2.6 ГГц
16	Технология конструктивных материалов	Лаборатория проектирования заготовок	Печь индукционная; печь муфельная; печь тигельная ТГ16; бегун лабораторный 018М2Ш915 – 3 шт.; твердомер ТК2; газоанализатор 042М; пресс гидравлический 2М030; прибор испытания образцов на прочность 084Н0096; машина встряхивания 029/131-шт; комплект наглядных пособий (плакатов) – 30 шт.
		Лаборатория технологических процессов в машиностроении	Станок поперечно-строгальный 7307ГТ; пресс штамповочный КД214А; станок вертикально-сверлильный 2Н125; станок токарно-винторезный С1Е61ВМ; станок универсально-заточной 3Д642Е; станок токарно-винторезный; станок токарно-винторезный УТ16В; станок вертикально-фрезерный 6Р11; станок токарно-винторезный 1Е61МС; станок ножовочный 8Б72; машина контактной сварки Б52 - 2 шт.; сварочный трансформатор; компрессор 2 шт.; станок точильно-шлифовальный; комплект наглядных пособий (плакатов) – 30 шт.
17	Безопасность жизнедеятельности	Лаборатория безопасности жизнедеятельности	Гигрометр волосяной 1шт, барометр-анероид – 1 шт., анемометр чашечный У-5 1шт, психрометр бытовой – 1 шт., регулятор напряжения ФЭП – 1 шт., номограмма для определения эффективной и эффективно-эквивалентной температур – 1 шт., график перевода показаний анемометра в скорость движения воздуха 1шт, вентилятор бытовой – 1 шт., измерительная система для определения температуры вспышки топлива и масел ИС-1 – 1 шт., газоанализатор УГ-4 – 1 шт., устройство для измерения электрического сопротивления тела человека на постоянном токе (вольтметр, миллиамперметр, диски-электроды) - 1шт, комплект актов о несчастных случаях на производстве – 1 шт., измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М3 – 1 шт., газоанализатор "Элан СО-50" – 1 шт., прибор комбинированный "ТКА-ПКМ" 1 шт., измеритель электрического и магнитного поля 1шт, люксметр "ТКА-Люкс" – 1 шт., электропылесос – 1 шт., ареометр – 1 шт., план помещения – 1 шт., измеритель «Метеоскоп-М» – 1 шт., термометр контактный Testo 720 – 1 шт., датчик температуры поверхностей 150-0 56128 – 1 шт., цифровой USB-термометр MP707 – 2 шт.
18	Механика жидкости и газов	Лаборатория гидравлики	ЭВМ Intel Celeron 2.6 ГГц, проектор Sanyo, настенный экран, стенд для определения коэффициента гидравлического трения, стенд для исследования гидравлического удара, стенд для исследования избыточного и вакууметрического давления, стенд для демонстрации закона Паскаля
		Лаборатория термодинамики и теплотехники	Стенд для определения изобарной теплоемкости воздуха, стенд для определения степени черноты серого тела, стенд для исследования свободной конвекции при обтекании горизонтальной трубы, стенд для определения коэффициента теплопроводности, ноутбук ASUS A52-JE, фрезерный модуль с ЧПУ 2С42; лабораторный стенд «Гидроприроды и гидромашин»

1	2	3	4
19	Физическая культура и спорт	Стадион	Полоса препятствий, беговая дорожка, 2 трибуны, спортивная площадка с уличными тренажёрами
		Спортивный зал	Шведские стенки; гимнастические маты; гимнастические скамейки; баскетбольные стойки; баскетбольные фермы; электронное табло; мини-футбольные ворота; навесные перекладины; навесные брусья; мячи волейбольные – 20шт.; мячи баскетбольные – 20 шт.; мячи футбольные – 20 шт.; стол для армреслинга; теннисные столы; набивные мячи; скакалки; обручи; степ-платформы; судейская вышка; боксерские мешки и груши.
		Тренажерный зал	Горизонтальная тяга для мышц спины; вертикальная тяга для мышц спины; голень машина; хаммер; тренажер сгибания-разгибания голени; римский стул; наклонная тяга к поясу; трапеция-машина; машина «Смитта»; тренажер для прессы вертикальный (подъем ног); тренажер для прессы наклонный (подъем туловища); кроссовер; беговая дорожка; эллиптический тренажер; штанги; гантели; гири; велоэргометр; Пек-Дек (для грудных мышц-сведение); Гак – присед; Гак – жим.
20	Правоведение	Кабинет теории государства и права	Комплект учебно-наглядных пособий, комплект проекционного оборудования, DVD плеер POINER DV-310-Sdvd player
21	Теория надежности	Лаборатория конструирования и диагностики узлов автотранспортных средств	Стенд для испытания двигателей; муляж двигателей – 3 шт.; планшет электрифицированный; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
		Лаборатория эксплуатационных материалов и технологии авторемонта	Стенд, моделирующий систему зажигания; установка для разгонки топлива; прибор для определения прозрачности масла; комплект наглядных пособий (плакатов) – 20 шт.
22	Иностранный язык в профессиональной сфере	Кабинет немецкого языка	комплект учебно-методических пособий, комплект проекционного оборудования (проектор ViewSonic PJ503D + проекционный экран), компьютеров: монитор LCD 19" Samsung, сист. блок Intel E2160/1.8/2048Mb/DVD-RW.
		Кабинет английского языка	Комплект учебно-методических пособий
		Лингафонный кабинет	Комплект учебно-методических пособий; лингафонная система ЛФК-102К на 16 посадочных мест и 1 место преподавателя; гарнитура ТМГ – 17 штук; компьютер Spark (монитор LCD Aser 21,5"; сист. блок Intel Core i3-4130/3.4/4000Mb/ DVD-RW; клавиатура; мышь); видеомagniтофон LG; телевизор JVC
23	Основы научных исследований	Научная лаборатория прецизионных измерений	Микроскоп универсальный измерительный УИМ22; микроскоп шлейфовый МИП7; профилометр-профилограф М201 – 2шт.; прибор для определения некруглости; микроскоп инструментальный ИМЦ; микротвердомер ПМТ-3 – 3шт.; весы аналитические
		Научная лаборатория трибомеханики и триботехнологии	Машина трения М1; потенциометр с КСП-4; потенциометр КСП-2
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000

1	2	3	4
24	Триботехника	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000
		Научная лаборатория трибомеханики и триботехнологии	Машина трения М1; потенциометр с КСП-4; потенциометр КСП-2
25	Основы моделирования в инженерии	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000.
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3.6 ГГц - 2 шт.
26	Термодинамика	Лаборатория термодинамики и теплотехники	Стенд для определения изобарной теплоемкости воздуха, стенд для определения степени черноты серого тела, стенд для исследования свободной конвекции при обтекании горизонтальной трубы, стенд для определения коэффициента теплопроводности, ноутбук ASUS A52-JE, фрезерный модуль с ЧПУ 2C42; лабораторный стенд «Гидроприводы и гидромашин»
27	Теория автоматического управления	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплектом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H BIOS DATE/RAM 8150 Mб/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
28	Гидро и пневмопривод	Лаборатория гидравлики	ЭВМ Intel Celeron 2.6 ГГц, проектор Sanyo, настенный экран, стенд для определения коэффициента гидравлического трения, стенд для исследования гидравлического удара, стенд для исследования избыточного и вакууметрического давления, стенд для демонстрации закона Паскаля
		Лаборатория термодинамики и теплотехники	Стенд для определения изобарной теплоемкости воздуха, стенд для определения степени черноты серого тела, стенд для исследования свободной конвекции при обтекании горизонтальной трубы, стенд для определения коэффициента теплопроводности, ноутбук ASUS A52-JE, фрезерный модуль с ЧПУ 2C42; лабораторный стенд «Гидроприводы и гидромашин»

1	2	3	4
29	Основы технологии машиностроения	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплексом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H BIOS DATE/RAM 8150 M6/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
30	Электрические машины и аппараты	Лаборатория электрических машин и аппаратов	Лабораторный стенд «Снятие механических характеристик асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором», лабораторный стенд «Снятие механических характеристик высокомоментного двигателя постоянного тока», пускатели, реле времени, тепловое реле, сельсины, автоматические выключатели, путевые выключатели, электродвигатели постоянного тока, электродвигатели переменного тока, тахогенераторы, электромагнитные реле, пакетные выключатели, плавкие вставки.
31	Грузоподъемные машины и оборудование	Лаборатория автоматизации производственных процессов	Проектор NEC V300XG; настенный экран; промышленный робот «Ритм-0;5»; промышленный робот «Циклон М20П40.01»; робот-манипулятор мод. РТП-25-1; робот-манипулятор мод. 901-14; лоток наклонный; вибробункер; тактовый стол; компаратор; система управления УМЦ-30
32	Расчет и конструирование технологической оснастки	Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точильно-шлифовальный ЗТШ-2
		Лаборатория технологического оснащения	Станок токарно-винторезный с ЧПУ 16В05АФ30; станок электроэрозионный с ЧПУ 4531Ф3; робот портальный РТП25; робот-манипулятор электроника НЦТМ-01; робот-манипулятор РФ202; робот-манипулятор РФ202
33	Транспортные машины	Лаборатория конструирования и диагностики узлов автотранспортных средств	Стенд для испытания двигателей; муляж двигателей – 3 шт.; планшет электрифицированный; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
		Лаборатория эксплуатационных материалов и технологии авторемонта	Стенд, моделирующий систему зажигания; установка для разгонки топлива; прибор для определения прозрачности масла; комплект наглядных пособий (плакатов) – 20 шт.
		Лаборатория автоматизации производственных процессов	Проектор NEC V300XG; настенный экран; промышленный робот «Ритм-0;5»; промышленный робот «Циклон М20П40.01»; робот-манипулятор мод. РТП-25-1; робот-манипулятор мод. 901-14; лоток наклонный; вибробункер; тактовый стол; компаратор; система управления УМЦ-30

1	2	3	4
34	Конструирование и расчет технологического оборудования	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплексом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H BIOS DATE/RAM 8150 M6/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
		Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
		Лаборатория инновационного оборудования	Станок резбонарезной SC-R2; станок минитокарный SM-300E; станок фрезерный FPX-25E; станок сверлильный E-2020F/400; станок настольный токарный LAMS-02/300; станок настольно-фрезерный MMS-25E; стол крестовый PSP-420 с автоматической подачей; плита электромагнитная 7208-0059 исп.06; станок комбинированный ВР-1650N; станок фрезерно-сверлильный JMD-X1
35	Нормирование точности	Лаборатория метрологии	Микроскоп инструментальный ММИ; микроскоп сравнения МС-51; микроскоп МИСС-11; оптиметр вертикальный; микроскоп БМИ; длинномер; компаратор горизонтальный ИЗА-2; ЭВМ Intel Celeron 2.6 ГГц
36	Технологические процессы и оборудование для обработки пластическим деформированием	Лаборатория технологических процессов в машиностроении	Станок поперечно-строгальный 7307ГТ; пресс штамповочный КД214А; станок вертикально-сверлильный 2Н125; станок токарно-винторезный С1Е61ВМ; станок универсально-заточной ЗД642Е; станок токарно-винторезный; станок токарно-винторезный УТ16В; станок вертикально-фрезерный 6Р11; станок токарно-винторезный 1Е61МС; станок ножовочный 8Б72; машина контактной сварки; машина контактной сварки Б52; сварочный трансформатор; комплект наглядных пособий (плакатов) – 30 шт.
37	CAD, CAE системы в машиностроении	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3.6 ГГц - 2 шт.

1	2	3	4
38	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	Лаборатория автоматизации производственных процессов	Проектор NEC V300XG, настенный экран, промышленный робот «Ритм-0,5», промышленный робот «Циклон М20П40.01», робот-манипулятор мод. РТП-25-1, робот-манипулятор мод. 901-1, лоток наклонный, вибробункер, тактовый стол, компаратор, система управления УМЦ-30, система управления 2С42, компрессор, станочные приспособления – 38 шт.
39	Управление техническими системами	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплектом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H_BIOS DATE/RAM 8150 Mб/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
		Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
40	Системы ЧПУ	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплектом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H_BIOS DATE/RAM 8150 Mб/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.

1	2	3	4
		Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
41	САПР в машиностроении	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3.6 ГГц - 2 шт.
42	Наладка оборудования с ЧПУ	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплексом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H BIOS DATE/RAM 8150 M6/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
		Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
43	Электрофизические и электрохимические процессы	Лаборатория технологического оснащения	Станок токарно-винторезный с ЧПУ 16В05АФ30; станок электроэрозионный с ЧПУ 4531Ф3; робот порталный РТП25; робот-манипулятор электроника НЦТМ-01; робот-манипулятор РФ202; робот-манипулятор РФ202
		Лаборатория специальных технологий	Станок вертикально-сверлильный 2Н135; станок электроискровой прошивочный; станок вертикально-фрезерный 676; станок токарно-винторезный 1К62; станок настольно-сверлильный НС12М; станок точношлифовальный

1	2	3	4
44	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Стадион	Полоса препятствий, беговая дорожка, 2 трибуны, спортивная площадка с уличными тренажёрами
		Спортивный зал	Шведские стенки; гимнастические маты; гимнастические скамейки; баскетбольные стойки; баскетбольные фермы; электронное табло; мини-футбольные ворота; навесные перекладины; навесные брусья; мячи волейбольные – 20шт.; мячи баскетбольные – 20 шт.; мячи футбольные – 20 шт.; стол для армреслинга; теннисные столы; набивные мячи; скакалки; обручи; степ-платформы; судейская вышка; боксерские мешки и груши.
		Тренажерный зал	Горизонтальная тяга для мышц спины; вертикальная тяга для мышц спины; голень машина; хаммер; тренажер сгибания-разгибания голени; римский стул; наклонная тяга к поясу; трапеция-машина; машина «Смитта»; тренажер для прессы вертикальный (подъем ног); тренажер для прессы наклонный (подъем туловища); кроссовер; беговая дорожка; эллиптический тренажер; штанги; гантели; гири; велоэргометр; Пек-Дек (для грудных мышц-сведение); Гак – присед; Гак – жим.
45	Социология	Кабинет гуманитарных дисциплин	Комплект учебно-методических пособий
46	Русский язык и культура речи	Кабинет гуманитарных дисциплин	Комплект учебно-методических пособий
47	Психология и педагогика	Кабинет педагогических и социальных технологий	Комплект учебно-методических пособий
48	Политология	Кабинет гуманитарных дисциплин	Комплект учебно-методических пособий
49	История специальности	Лаборатория автоматизации производственных процессов	Проектор NEC V300XG; настенный экран; промышленный робот «Ритм-0;5»; промышленный робот «Циклон М20П40.01»; робот-манипулятор мод. РТП-25-1; робот-манипулятор мод. 901-14; лоток наклонный; вибробункер; тактовый стол; компаратор; система управления УМЦ-30
50	Сертификация и лицензирование	Лаборатория метрологии	Микроскоп инструментальный ММИ; микроскоп сравнения МС-51; микроскоп МИСС-11; оптиметр вертикальный; микроскоп БМИ; длинномер; компаратор горизонтальный ИЗА-2; ЭВМ Intel Celeron 2.6 ГГц
51	Прикладные компьютерные программы	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3.6 ГГц - 2 шт.
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000

1	2	3	4
52	Прикладная информатика	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3.6 ГГц - 2 шт.
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000
53	Основы компьютерного конструирования	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3.6 ГГц - 2 шт.
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000
54	Системы конечно-элементного анализа	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3.6 ГГц - 2 шт.
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000
55	САПР технологических процессов	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core i5-4570 3.2 ГГц - 10 шт.; ЭВМ Intel Core i7-4790 3.6 ГГц - 2 шт.
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000
56	Машины непрерывного транспорта	Лаборатория автоматизации производственных процессов	Проектор NEC V300XG, настенный экран, промышленный робот «Ритм-0,5», промышленный робот «Циклон М20П40.01», робот-манипулятор мод. РТП-25-1, робот-манипулятор мод. 901-1, лоток наклонный, вибробункер, тактовый стол, компаратор, система управления УМЦ-30, система управления 2С42, компрессор, станочные приспособления – 38 шт.
57	Методы оценки технического уровня машин и оборудования	Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
58	Надежность и диагностика технологических систем	Лаборатория конструирования и диагностики узлов автотранспортных средств	Стенд для испытания двигателей; муляж двигателей – 3 шт.; планшет электрифицированный; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
		Лаборатория эксплуатационных материалов и технологии авторемонта	Стенд, моделирующий систему зажигания; установка для разгонки топлива; прибор для определения прозрачности масла; комплект наглядных пособий (плакатов) – 20 шт.
59	Процессы и операции формообразования	Лаборатория процессов формообразования и инструмента	Станок токарно-затыловочный 1811; полуавтомат заточной 3АВМ242; станок заточной 3Б28; станок заточной 3Б632; станок универсально-заточной 3Б642; прибор для настройки инструмента Б8-2027; станок вертикально-сверлильный 2А135; комплект наглядных пособий (плакатов) – 40 шт.

1	2	3	4
60	Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования	Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
		Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплектом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H_BIOS DATE/RAM 8150 Mб/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
		Лаборатория инновационного оборудования	Станок резьбонарезной SC-R2; станок минитокарный SM-300E; станок фрезерный FPX-25E; станок сверлильный E-2020F/400; станок настольный токарный LAMS-02/300; станок настольно-фрезерный MMS-25E; стол крестовый PSP-420 с автоматической подачей; плита электромагнитная 7208-0059 исп.06; станок комбинированный ВР-1650N; станок фрезерно-сверлильный JMD-X1
61	Металлорежущие станки	Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
		Лаборатория инновационного оборудования	Станок резьбонарезной SC-R2; станок минитокарный SM-300E; станок фрезерный FPX-25E; станок сверлильный E-2020F/400; станок настольный токарный LAMS-02/300; станок настольно-фрезерный MMS-25E; стол крестовый PSP-420 с автоматической подачей; плита электромагнитная 7208-0059 исп.06; станок комбинированный ВР-1650N; станок фрезерно-сверлильный JMD-X1

1	2	3	4
62	Системы управления станками	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплектом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H BIOS DATE/RAM 8150 M6/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
		Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
63	Технология ремонта и восстановления	Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
		Лаборатория проектирования инструментальных систем	Угломеры универсальные, маятниковые, динамометр, индикаторы, станок профилегибочный ручной МГ-0050-П-Р, ручной пресс АР-5, вырубной штамп TRIOD CD-4 225065, наборы прессформ и штампов, наборы металлорежущих инструментов
64	Сервис и реновация оборудования	Лаборатория металлорежущего оборудования	Станки: токарно-револьверный 1Г325; токарно-винторезный 16К20; токарно-винторезный 16Б25С; консольно-фрезерный 6М82; токарный автомат 1Б136; зубодолбежный 5В12; зубофрезерный 5В310; универсальная делительная головка УДГ-Д-320; станок токарно-винторезный с ЧПУ 16Б16Т1; макеты узлов технологического оборудования; станок точношлифовальный ЗТШ-2
		Лаборатория проектирования инструментальных систем	Угломеры универсальные, маятниковые, динамометр, индикаторы, станок профилегибочный ручной МГ-0050-П-Р, ручной пресс АР-5, вырубной штамп TRIOD CD-4 225065, наборы прессформ и штампов, наборы металлорежущих инструментов

1	2	3	4
65	Инструментальное обеспечение машиностроительных производств	Лаборатория процессов формообразования и инструмента	Станок токарно-затыловочный 1811; полуавтомат заточной 3АВМ242; станок заточной 3Б28; станок заточной 3Б632; станок универсально-заточной 3Б642; прибор для настройки инструмента Б8-2027; станок вертикально-сверлильный 2А135; комплект наглядных пособий (плакатов) – 40 шт.
		Лаборатория проектирования инструментальных систем	Угломеры универсальные, маятниковые, динамометр, индикаторы, станок профилегибочный ручной МГ-0050-П-Р, ручной пресс АР-5, вырубной штамп TRIOD CD-4 225065, наборы прессформ и штампов, наборы металлорежущих инструментов
66	Инструментальные системы интегрированных машиностроительных производств	Лаборатория процессов формообразования и инструмента	Станок токарно-затыловочный 1811; полуавтомат заточной 3АВМ242; станок заточной 3Б28; станок заточной 3Б632; станок универсально-заточной 3Б642; прибор для настройки инструмента Б8-2027; станок вертикально-сверлильный 2А135; комплект наглядных пособий (плакатов) – 40 шт.
		Лаборатория проектирования инструментальных систем	Угломеры универсальные, маятниковые, динамометр, индикаторы, станок профилегибочный ручной МГ-0050-П-Р, ручной пресс АР-5, вырубной штамп TRIOD CD-4 225065, наборы прессформ и штампов, наборы металлорежущих инструментов
67	Патентование	Лаборатория метрологии	Микроскоп инструментальный ММИ; микроскоп сравнения МС-51; микроскоп МИСС-11; оптиметр вертикальный; микроскоп БМИ; длинномер; компаратор горизонтальный ИЗА-2; ЭВМ Intel Celeron 2.6 ГГц
68	УИРС	Лаборатория метрологии	Микроскоп инструментальный ММИ; микроскоп сравнения МС-51; микроскоп МИСС-11; оптиметр вертикальный; микроскоп БМИ; длинномер; компаратор горизонтальный ИЗА-2; ЭВМ Intel Celeron 2.6 ГГц
69	Учебная практика	Лаборатория технологических процессов в машиностроении	Станок поперечно-строгальный 7307ГТ; пресс штамповочный КД214А; станок вертикально-сверлильный 2Н125; станок токарно-винторезный С1Е61ВМ; станок универсально-заточной 3Д642Е; станок токарно-винторезный; станок токарно-винторезный УТ16В; станок вертикально-фрезерный 6Р11; станок токарно-винторезный 1Е61МС; станок ножовочный 8Б72; машина контактной сварки; машина контактной сварки Б52; сварочный трансформатор; комплект наглядных пособий (плакатов) – 30 шт.
70	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Лаборатория технологических процессов в машиностроении	Станок поперечно-строгальный 7307ГТ; пресс штамповочный КД214А; станок вертикально-сверлильный 2Н125; станок токарно-винторезный С1Е61ВМ; станок универсально-заточной 3Д642Е; станок токарно-винторезный; станок токарно-винторезный УТ16В; станок вертикально-фрезерный 6Р11; станок токарно-винторезный 1Е61МС; станок ножовочный 8Б72; машина контактной сварки; машина контактной сварки Б52; сварочный трансформатор; комплект наглядных пособий (плакатов) – 30 шт.

1	2	3	4
71	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплектом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H_BIOS DATE/RAM 8150 M6/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
72	Технологическая практика	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплектом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H_BIOS DATE/RAM 8150 M6/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.
73	Преддипломная практика	Лаборатория инновационного оборудования	Станок фрезерный малогабаритный четырехкоординатный с ЧПУ; станок настольный фрезерный 4-х осевой с компьютерным управлением и комплектом программных модулей на 10 рабочих мест; станок токарный с ЧПУ УТС4 и система сквозного проектирования и подготовки управляющих программ; станок токарный малогабаритный с ЧПУ мод. СТ-4.2 с блоком управления (ООО МП «Реабин»); станок малогабаритный с ЧПУ трёхкоординатный (вариант Г) с блоком управления (ООО МП «Реабин»); ПК Intel Celeron 2.4 GHz/RAM 1024 Mb/HDD 80Gb -2 шт.; ПК Intel Celeron 0,8 GHz/RAM 256 Mb/HDD 40Gb -2 шт.; 3D принтер PrintBox3D 120; 3D принтер MakerBot Replicator 2; ПК CPUID Intel(R) Core(TM) i5-3330 CPU @ 3.00GHz/ Chipset\$H77-D3H_BIOS DATE/RAM 8150 M6/HDD 1024 GB/ LG FLATRON E1910 -2 шт.; проектор «SANYO» PDG DSU20; маркерная доска; комплект наглядных пособий (плакатов) – 15 шт.

1	2	3	4
74	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000
		Компьютерный класс	ЭВМ Intel Core 2 E4400 2,0 ГГц – 9 шт.; ЭВМ Intel Core 2 E5500 2,8 ГГц – 3 шт.; Сканер Epson GT 15000

VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Одной из главных задач МИ ВлГУ является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых будущему специалисту для успешной реализации в профессиональной деятельности как важной составляющей жизненного успеха, самореализации и траектории личностного развития.

В институте созданы условия для формирования общекультурных, социально-личностных компетенций обучающихся. Социокультурная среда МИ ВлГУ способствует всестороннему развитию личности и регулированию социально-культурных процессов, направленных на формирование нравственных, гражданственных, профессиональных и общекультурных качеств обучающихся.

Формирование социокультурной среды ведется на основе концепции воспитательной работы. Воспитательная работа является частью единого учебно-воспитательного процесса МИ ВлГУ и направлена на развитие личностных качеств обучающихся.

Воспитательная и внеучебная работа регламентируется следующими локальными нормативно-правовыми документами:

- Кодекс корпоративной этики студентов, аспирантов, преподавателей и сотрудников Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, утверждённый ректором ВлГУ 28.03.2013 г.;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся СМК-П-4.2.3.-01-2015, утвержденные решением Ученого совета МИ ВлГУ 24.03.2015 г.;
- Документированная процедура СМК-ДП-7.5-04-2013 «Воспитательная и внеучебная работа с обучаемыми» (версия 3.0), утверждённая ректором ВлГУ 05.03.2013 г.
- Документированная процедура СМК-ДП-6.2-02-2013 «Социальная поддержка студентов и сотрудников ВлГУ» (версия 3.0), утверждённая ректором ВлГУ 05.03.2013 г.
- Положение о кураторе студенческой группы СМК-ПЛ-41.1-2012 (версия 1.0), утверждённым ректором ВлГУ 25.06.2012 г.;
- Положение о студенческом общежитии СМК-П-4.2.3-02-2016, утверждённое директором МИ ВлГУ 30.06.2016 г.;
- Положение об административной комиссии СМК-П-4.2.3-02-2010, утверждённое директором МИ (филиала) ВлГУ 02.02.2010 г.;
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся МИ (филиала) ВлГУ СМК-П-4.2.3-03-2015, утверждённое решением Учёного совета МИ (филиала) ВлГУ от 24.11.2015 г.;
- Положение о порядке оказания материальной помощи обучающимся МИ (филиала) ВлГУ СМК-П-4.2.3-04-2015, утверждённое решением Учёного совета МИ (филиала) ВлГУ от 24.11.2015 г.;
- Целевая программа «Профилактика экстремизма, терроризма и национализма среди обучающихся и сотрудников МИ ВлГУ» на 2016 – 2020 годы», утвержденная директором МИ ВлГУ 14.01.2016 г.;
- Программа здоровьесберегающей деятельности института на 2015 - 2020 гг., утвержденная директором института 22.01.2015 г.;

– Комплексная программа по профилактике правонарушений, наркотической, алкогольной и других видов зависимости среди обучающихся института на 2015 – 2020 гг., утвержденная директором института 20.01.2015 г.

Основой воспитательной работы в институте является создание благоприятных условий для личностного и профессионального формирования выпускников вуза, сочетающих в себе глубокие профессиональные знания и умения, развитые социально-управленческие навыки с высокими моральными и патриотическими качествами, духовной зрелостью, наличием гуманистического идеала и ценностными ориентациями, обладающих правовой и коммуникативной культурой, способных к творческому самовыражению и активной гражданской позиции.

Важное место в обеспечении эффективности воспитательной работы принадлежит структуре управления воспитательным процессом в институте. Она включает в себя: студенческий клуб, Совет студентов и аспирантов института, студенческий профсоюзный комитет, информационный отдел, административно-воспитательную комиссию. Воспитательная работа в институте организуется заместителем директора по воспитательной работе и проводится через заместителей деканов факультетов по учебно-воспитательной работе, директора студенческого клуба, председателя Совета студентов и аспирантов, начальника информационного отдела, руководителей творческих коллективов, начальника службы охраны, начальника студенческого общежития.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации студентов к условиям обучения в вузе, в институте функционирует система кураторства.

Внеучебная работа в МИ ВлГУ ведется по широкому спектру направлений:

- гражданская, общественная активность, студенческое лидерство;
- культурно-просветительские мероприятия;
- патриотические мероприятия;
- духовно-нравственные мероприятия;
- воспитание толерантной личности;
- мониторинг общественного мнения обучающихся;
- профилактика алкоголизма, наркомании, табакокурения;
- адаптационная работа с первокурсниками;
- образование, профориентация, работа со школьниками;
- отряд правоохранительной деятельности «Студенческая добровольная дружина»;
- студенческие строительные отряды;
- работа в студенческих общежитиях;
- развитие системы студенческого самоуправления;
- волонтерское движение;
- донорство;
- работа студенческой «Юридической клиники».

Наиболее эффективными формами и методами воспитательной работы в институте являются:

- индивидуальная работа (беседы с кураторами учебных групп, с заведующими кафедрами, с заместителями деканов по воспитательной работе; деканами, заместителем директора по воспитательной работе);

- групповая работа (психологические тренинги, участие в творческих кружках, спортивных секциях);

- общеузовская работа (проведение конкурсов, фестивалей, спортивных, патриотических, общественных и других мероприятий внутри вуза);

- участие в массовых мероприятиях (участие в межвузовских, городских, областных и всероссийских мероприятиях).

Эффективность воспитательной работы во многом обеспечивается планомерным формированием социально-культурной среды института, которая включает в себя:

- среду научных коллективов, в которых обучающийся участвует в выполнении НИР и научных проектов;

- среду творческих коллективов;

- среду спортивных секций;
- профилактическую среду;
- информационную среду;
- среду самоуправления и др.

Среда научных коллективов, созданная на кафедрах института, позволяет формировать у обучающихся общекультурные компетенции (способность совершенствоваться и повышать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; способность проявлять инициативу; способность адаптироваться к новым ситуациям). Важным фактором формирования общекультурных компетенций обучающихся является личность преподавателя, его система ценностей.

Основными мероприятиями профессионального воспитания в данной среде являются: «Выездная школа актива первокурсников»; ежегодные научные конференции «Научный потенциал молодежи – будущее России. Всероссийские научные Зворыкинские чтения»; участие студентов и преподавателей института в деятельности Всероссийского общества «Знание», посещение промышленных выставок, экономических и научных форумов, успешно функционирующих промышленных предприятий области и ЦФО, учреждений образования, социальной защиты населения, предприятий торговли, туризма и т.д.

Среда творческих коллективов МИ ВлГУ представлена широким спектром направлений: танцевальное, вокальное, театральное, литературное, КВН.

В вузе успешно работают 4 танцевальных коллектива: народный коллектив бального танца «Огни», студия современного танца «Джус», танцевальные коллективы «Экшен» и «Панда».

Литературное направление представляют студия молодежной журналистики «Мультикор», Клуб молодых авторов. Творчество вокалистов поддерживают вокальная студия «Фаворит», мужской квартет «Доминанта». Активно развивается направление театра малых форм – театральная студия «Счастливый случай» и КВН движение.

Традиционные мероприятия культурно-досуговой направленности формируют у обучающихся развитие социально-культурных компетенций, стимулируют творческую активность: «Фестиваль патриотического творчества студентов», фестиваль «Студенческая весна», конкурс «Таланты первокурсников», вокальный фестиваль «Мелодия весны», кубок КВН, конкурсная программа «Мисс Университет», «Посвящение в студенты», конкурс творчества молодежи «Арт-Сессия», конкурс фотографии «ФотоКросс».

Большую роль в воспитательной и внеучебной работе вуза играет спортивно-оздоровительная среда. В институте успешно функционируют 12 спортивных секций: футбол, волейбол, баскетбол, настольный теннис, шахматы, легкая атлетика, плавание, рукопашный бой, туризм, тяжелая атлетика, пулевая стрельба, степ-аэробика.

Регулярные спортивные соревнования и спартакиады между учебными группами и факультетами института способствуют развитию у обучающихся интереса к здоровому образу жизни и спорту.

Профилактическая среда института представлена работой кураторов учебных групп, заместителей деканов по УВР, студенческого совета и заместителя директора по ВР совместно с правоохранительными органами, представителями медицинских учреждений города (наркодиспансер, кожно-венерологический диспансер), встречи с представителями УФСКН.

Активно работает студенческий волонтерский отряд «Открытые сердца», который занимается профилактикой алкоголизма, табакокурения и употребления наркотических средств в среде старших подростков и первокурсников вуза. В профилактике противоправных действий, экстремизма и ксенофобии большую роль играет созданная в вузе на базе юридической специальности студенческая «Школа противодействия экстремизму».

Информационная среда института отвечает требованиям времени и соответствует концепции развития молодежной политики в ВлГУ. В МИ ВлГУ студенческие средства массовой информации представлены следующими направлениями: студенческое телевидение «МИ ВлГУ-ТВ», институтская газета «Университетские ведомости», студенческий журнал «Студия», страницы «Новости МИ ВлГУ» в социальной сети «В Контакте» и «Инстаграм», буклеты и рекламные брошюры для абитуриентов.

Каждое направление СМИ охватывает определенную сферу, которая интересна молодежи, и преподносит ее наиболее оптимальным образом, способствующим ее позитивному восприятию у обучающихся. Особенность студенческих СМИ в МИ ВлГУ заключается в том, что работают в этих направлениях сами обучающиеся, которые непосредственно относятся к студенческой среде, и могут отразить события максимально понятно, доступно и грамотно, с учетом референтной группы, на которую направлена данная информация.

Духовно-нравственное воспитание в вузе реализуется через проведение научно-практических конференций по вопросам личного развития и воспитания толерантности; в деятельность клуба православных студентов «Паломник», через встречи с представителями основных религиозных конфессий города и области.

В МИ ВлГУ эффективно работают различные формы студенческого самоуправления: профсоюзная организация вуза включает в себя секцию обучающихся, студенческие советы факультетов, клуб студенческого актива «Лидер». Представители студенческого совета входят в состав Ученого Совета МИ ВлГУ, стипендиальных комиссий, комиссии по распределению мест в студенческом общежитии, комиссии по обеспечению льготного питания для нуждающихся студентов, административно-воспитательной комиссии института.

Основными направлениями развития студенческого самоуправления в вузе являются: деятельность в сфере защиты интересов обучающихся; представление их интересов на различных уровнях; деятельность по самоорганизации обучающихся; контролирующая деятельность; информационная деятельность.

Совет студентов и аспирантов МИ ВлГУ реализует собственные проекты обучающихся – студенческое телевидение; деятельность, связанная с социальным проектированием и участием в конкурсах проектов и программ на соискание грантов; студенческие строительные отряды «Буревестник» и «Факультет», отряд правоохранительной направленности – «Студенческая добровольная дружина», «Юридическая клиника».

Важным направлением данной среды является волонтерская деятельность: студенческий волонтерский отряд «Открытые сердца», занимается профилактикой социально-негативных явлений в молодежной среде; волонтерский отряд «Взявшись за руки» проводит профориентационные мероприятия для старшеклассников школ округа и Поокского региона; волонтерский отряд «Добро», оказывает помощь детям-инвалидам Муромского реабилитационного центра для детей инвалидов и социально-реабилитационному приюту для детей в селе Булатниково; проводят мероприятия для ветеранов труда пансионата «Верба».

Патриотическое направление представлено деятельностью научно-поисковой группы «Память», а также волонтерского строительного отряда «Буревестник», бойцы которого проводят ремонтные работы в жилье ветеранов ВОВ, а также обеспечивают уход за захоронениями и памятниками воинов, погибших в годы войны.

Имеется студенческое общежитие на 360 мест, в котором созданы все условия для проживания, питания, культурного отдыха, учебы и т.д.

В институте работает медицинский пункт, который осуществляет медицинское обслуживание преподавателей и студентов. Со студентами очной формы обучения проводятся профилактические мероприятия, процедуры, ведется амбулаторный прием. Ежегодно проводятся флюорографическое обследование и медицинский осмотр узкими специалистами.

Институт располагает столовой, имеются 4 буфета, питание обеспечивается во всех корпусах института. Для занятий физической культурой используется спортивный зал, тренажерный зал, открытый стадион широкого профиля, лыжная и туристическая базы.

VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

В соответствии с приказами Минобрнауки России оценка качества освоения обучающимися ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, государственную итоговую аттестацию. Нормативно-методическое обеспечение данных процедур регламентируется также локальными нормативными актами ВлГУ и МИ ВлГУ:

- Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

обучающихся (утверждено решением учёного совета МИ ВлГУ от 28.04.2016 г., протокол № 4);

- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в МИ ВлГУ (утверждено решением учёного совета МИ ВлГУ от 28.04.2016 г., протокол № 4);
- Положением о государственном экзамене и выпускной квалификационной работе в МИ ВлГУ (утверждено решением учёного совета МИ ВлГУ от 26.01.2016 г., протокол № 1);
- Положением о разработке фонда оценочных средств (ФОС) государственной итоговой аттестации (ГИА) (утверждено приказом ВлГУ от 08.06.2016 № 260/1);
- Положением о регламенте апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (утверждено приказом ВлГУ от 27.04.2016 № 180/1);
- Положением о порядке перезачёта и переаттестации дисциплин в МИ ВлГУ (утверждено решением учёного совета МИ ВлГУ от 14.06.2016 г., протокол № 6).

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам приведены в рабочих программах дисциплин.

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

Организация промежуточного контроля определяется рабочей программой дисциплины, а также текущими образовательными задачами.

Возможно использование следующих фондов оценочных средств: тематика эссе и рефератов; контрольные вопросы для зачетов и экзаменов по дисциплинам, фонды тестовых заданий и т.д.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса и предусматривает проведение экзаменов, зачетов, зачетов с оценкой. В ходе промежуточных аттестаций оценивается уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

7.2. Фонды оценочных средств для проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС ВО.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Основными задачами государственной итоговой аттестации являются: определение соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе ВО.

Для проведения государственной итоговой аттестации приказом ректора университета создается государственная экзаменационная комиссия, председатель которой утверждается министерством образования и науки РФ.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчик:

Заведующий кафедрой автоматизированного проектирования машин и технологических процессов



С.В. Баринов

Представители работодателей:

Заместитель генерального директора, начальник инженерно-технического центра АО «Производственное объединение Муромский машиностроительный завод»

М.П.



А.А. Костаков

Согласовано:

Начальник УМУ ВлГУ



И.П. Шейн

Заместитель директора по УР



Д.Е. Андрианов

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу

15.03.02 Технологические машины и оборудование,

(направление подготовки)

реализуемую в Муромском институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (МИ ВлГУ)

Авторы: кафедра автоматизированного проектирования машин и технологических процессов МИ ВлГУ.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) включает разделы: общие положения с характеристиками основной образовательной программы и профессиональной деятельности выпускника; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практики; программы государственной итоговой аттестации. Определены условия реализации основной образовательной программы подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» бакалавров (кадровое и материально-техническое обеспечение).

Цели ОПОП по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Рабочие программы дисциплин базовой, вариативной части и дисциплин по выбору обучающегося построены по единой схеме. Программы содержат пояснительную записку с определением цели и задач дисциплины; общую трудоемкость дисциплины; результаты обучения; образовательные технологии; формы текущего контроля и промежуточной аттестации; учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.

В ОПОП включены фонды оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций; критерии оценки промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости.

Образовательные технологии характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, практические занятия, лабораторные занятия), но и интерактивными, включая встречи с работодателями в регионе и представителями российских и международных компаний.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» в полной мере устанавливает уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а указанная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Нормативно-методическое обеспечение ОПОП по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» охватывает все аспекты системы оценки качества освоения обучающимися установленных стандартами необходимых компетенций.

Таким образом, основная образовательная программа по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО, и может быть использована в образовательном процессе МИ ВлГУ.

Заместитель генерального директора,
начальник инженерно-технического центра
АО «Производственное объединение
Муромский машиностроительный завод»

Дата «28» «11» 2016 г.



А.А. Костаков