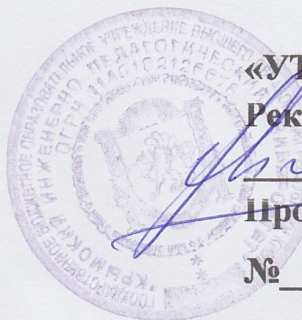


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ГБОУ ВО РК «КИПУ»

Ф.Я. Якубов

Протокол Ученого Совета

№ 41 «28» марта 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки
44.04.04 Профессиональное обучение
**Магистерская программа «Технологии размерной
формообразующей обработки»**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
магистратура

Реализация ОПОП: программа академической магистратуры

ОПОП ориентирована на виды деятельности:
учебно-профессиональная, научно-исследовательская

Форма обучения: очная / заочная **Срок обучения:** 2 года / 2 года 3 месяца

Профилирующая (выпускающая) кафедра технологии машиностроения

Симферополь 2016

Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.12.2015 г. № 1409

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры технологии машиностроения «17» 02 2016 г., протокол № 8.

Руководитель (Разработчик) программы

Зав. кафедрой технологии машиностроения,

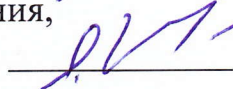
канд. техн. наук, доцент



Якубов Ч.Ф.

Зав. кафедрой технологии машиностроения,

канд. техн. наук, доцент



Якубов Ч.Ф.

Программа рассмотрена на заседании Ученого Совета инженерно-технологического факультета Протокол № 7 от «01» МАРТА 2016г.

Председатель Ученого Совета инженерно-технологического факультета



Алиев А.И.

ОПОП утверждена решением Ученого Совета КИПУ от «28» МАРТА 2016г. (Протокол № 11)

Рецензии работодателей:

Бабицкий Л.ф., докт. техн. наук, профессор, заведующий кафедрой механизации и технического сервиса Академии биоресурсов и природопользования ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского»;

Омельченко Г.Л., канд. пед. наук, начальник отдела среднего профессионального образования ГБОУ ДПО РК «Крымский центр развития профессионального образования»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (структура, цель ОПОП)	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП.....	5
1.3. Общая характеристика ОПОП (требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП, сроки освоения, трудоемкость ОПОП)	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	7
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	9
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	11
3.1. Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП с учетом профиля подготовки.	11
3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП (Приложение 1.1).....	17
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП	17
4.1. Календарный учебный график (Приложение 2)	17
4.2. Учебный план (Приложение 3)	17
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение 4)	18
4.4. Программы практик (Приложение 5)	19
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП	21
5.1. Кадровое обеспечение (Приложение 6, Приложение 7)	21
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	22
5.3. Материально-техническое обеспечение	25
5.4. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	27
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП	36
6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся (Приложение 3)	37
6.2. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся (Приложение 8)	37
7. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	44

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, профилю подготовки «Технологии размерной формообразующей обработки», реализуемая в ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный вузом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования ФГОС ВО, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

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

1.1 Цель основной образовательной программы магистратуры – методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

ОПОП ВО направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области педагогического образования, призвана обеспечить конкурентоспособность выпускников по направлению педагогическое образование и вуза в целом на рынке услуг в образовательной, научной и инновационной деятельности.

При разработке ОПОП ВО разработаны анкеты для работодателей и проведено их анкетирование. Результаты анкетирования изложены в приложении 1.1.

Анализ результатов анкетирования работодателей показывает актуальность формирования указанных профессионально-специализированных компетенций.

Термины, определения, обозначения, сокращения, используемые в ОПОП

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ВО– высшее образование;

ОПОП – основная образовательная программа;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОК – общекультурные компетенции

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ПС – профессиональный стандарт

ПСК – профессионально-специализированные компетенции.

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

ПС – профессиональный стандарт.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП магистратуры составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "Об образовании в Российской Федерации" (29 декабря 2012 г.);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.12.2015 г. № 1409;

- Письмо Минобрнауки от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;

- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минтруда России от 08.09.2015 г. N 608н;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав КИПУ;

- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями, вступившими в силу с 21 июля 2014 года.);

- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 15 мая 2013 г. № 792-р;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утв. Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367);

- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Минобрнауки России от 9 января 2014 г. № 2);

- Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (Письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн);

- Устав ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»;

- Положение об ООП в ГБОУВО РК КИПУ, утвержденное решением Ученого Совета, протокол № 8 от 30 марта 2015 г.

- Положение об ОПОП ВО по ФГОС высшего образования в ГБОУВО РК КИПУ», утвержденное решением Ученого Совета, протокол № 12 от 25.04.2016 г.;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет», утвержденное решением Ученого совета, протокол №7 от 28.12.2015 г.

- Приказ ректора № 117 от 31.03.2016 г. о внесении изменений в Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет»

- Положение о руководителе основной профессиональной образовательной программы в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-

педагогический университет», утвержденное решением Ученого совета, протокол №12 от 25.04.2016 г.

- другие нормативно-методические документы.

1.3. Общая характеристика ОПОП (требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП, сроки освоения, трудоемкость ОПОП)

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП
К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Направленность (профиль) образовательной программы
программа подготовки «Технологии размерной формообразующей обработки»

Сроки освоения ОПОП

Срок освоения ОПОП: 2 года для очной формы обучения / 2 года 3 месяца для заочной формы обучения.

Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость ОПОП 120 зачетных единиц.

Квалификация присваиваемая выпускникам: магистр

ОПОП составлена с учетом профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки»:

– учебно-профессиональную, научно-исследовательскую работу.

Связь данной ОПОП ВО с необходимыми профессиональными стандартами для выбранных видов деятельности приведена в таблице 1.

Связь ОПОП ВО с профессиональными стандартами

Направление (специальность) подготовки	Профиль (специализация) подготовки	Номер уровня квалификации	Код и наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
44.04.04 Профессиональное обучение	Технологии размерной формообразующей обработки	7	01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессионально-педагогической деятельности магистров по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки» являются:

- обучающиеся профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования (ДПО), а также службы занятости населения;
- профессиональное становление личности обучающегося, связанное с педагогическими отношениями, управлением образовательными системами, образовательной деятельностью подготовки рабочих кадров (специалистов);
- научно-методическое обеспечение образовательной деятельности на основе внедрения результатов новых, передовых, эффективных научных исследований.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки»:

- учебно-профессиональная;
- научно-исследовательская.

Анализ результатов анкетирования работодателей позволяет утверждать, что специально-профессиональными объектами деятельности магистра программы подготовки «Технологии размерной формообразующей обработки» являются разработка и совершенствование систем проектирования, управления, обеспечения технологической подготовки производства и технологических процессов обработки деталей, контроля и управления качеством в

машиностроении, высоких, ресурсосберегающих и нанотехнологий на основе развития инновации в отрасли.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки» в соответствии с профилем и программой подготовки, готов решать следующие профессиональные задачи:

учебно-профессиональная деятельность:

- анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона;
- создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов);
- анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования;
- выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов);
- формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций и организаций дополнительного профессионального образования;
- организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности;
- организовывать процесс оценивания деятельности педагогов и обучающихся;

научно-исследовательская деятельность:

- исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования);
- исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся;
- выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов);
- организовывать научно-исследовательскую работу в образовательной организации.

Связи задач профессиональной деятельности с функциями, из указанных в п.2.1. профессиональных стандартов, показаны в таблице 2.

Таблица 2

Связь профессиональных задач ФГОС ВО с функциями из профессионального стандарта

Требования ФГОС ВО	Требования ПС		Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	
учебно-профессиональная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона; • создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов); • анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования; • выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов); • формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций и организаций ДПО; • организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности; • организовывать процесс оценивания деятельности педагогов и обучающихся 	Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
научно-исследовательская деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • исследовать 	Преподавания по программам бакалавриата и	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение	Выбранные трудовые функции

количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования); • исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся; • выявить требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов); • организовать научно-исследовательскую работу в образовательной организации.	ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП	профессионального стандарта (ОТФ и ТФ) хорошо согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО.
		Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации. Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП	

Согласно проведенному анализу, для выбранных видов деятельности не выявлено отсутствующих профессиональных задач ФГОС ВО, согласно требованиям функций из соответствующих профессиональных стандартов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

3.1. Компетенции выпускника, формируемые в ходе освоения ОПОП с учетом профиля подготовки.

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

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, магистерской программы «Технологии размерной формообразующей обработки» у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессионально-специализированные компетенции и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

– способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

– способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);

– способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями**:

– способностью и готовностью самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);

– готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

– способностью и готовностью использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом (ОПК-3);

– способностью и готовностью к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способностью принимать нестандартные решения, решать проблемные ситуации (ОПК-4);

– способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-5);

– способностью и готовностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе (ОПК-6);

– способностью и готовностью эксплуатировать современное оборудование (приборы) в соответствии с целями магистерской программы (ОПК-7);

– готовностью взаимодействовать с участниками образовательной деятельности и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно

воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-8);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

учебно-профессиональная деятельность:

– способностью и готовностью анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона (ПК-1);

– способностью и готовностью создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов) (ПК-2);

– способностью и готовностью анализировать нормативно правовую документацию профессионального образования (ПК-3);

– способностью и готовностью выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов) (ПК-4);

– способностью и готовностью формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК-5);

– способностью и готовностью организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности (ПК-6);

– способностью и готовностью организовывать системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

– способностью и готовностью исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования) (ПК-8);

– способностью и готовностью исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся (ПК-9);

– способностью и готовностью выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов) (ПК-10);

– способностью и готовностью организовывать научно-исследовательскую работу в образовательной организации (ПК-11);

– способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт (ПК-12);

– способностью и готовностью профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи (ПК-13);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **профессионально-специализированными компетенциями (ПСК)**:

– способностью и готовностью работать и обучать работе в системах проектирования, управления технологической подготовки производства и технологических процессов обработки деталей, контроля и управления качеством в машиностроении (ПСК-1);

– способностью и готовностью обучать основам высоких, ресурсосберегающих и нано технологий, инструментальному обеспечению производств в машиностроении (ПСК-2);

– способностью и готовностью обучать основам комплексной механизации, автоматизации и робототехники, работе в адаптивных системах управления и контроля (ПСК-3);

– способностью и готовностью анализировать современные проблемы науки и высшего образования, знать основные направления развития и инновации в отрасли (ПСК-4);

– способностью обучать организации и проведению научно-исследовательской работы, производственной и педагогических практик (ПСК-5).

Эти компетенции были приняты за основу для проектирования ОПОП и вошли в матрицу компетенций магистра по магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки», анализ которых позволил определить дисциплины, входящие в учебный план подготовки магистра.

Таблица 3

Сопоставление профессиональных компетенций с функциями из ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС	
Учебно-профессиональная деятельность		
Способностью и готовностью анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО

региона (ПК-1).		хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов) (ПК-2).	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью анализировать нормативно-правовую документацию профессионального образования (ПК-3).	Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов) (ПК-4).	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций, организаций ДПО (ПК-5).	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности (ПК-6).	Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью организовывать системы	Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по	Выбранные профессиональные компетенции и

оценивания деятельности педагогов и обучающихся (ПК-7).	программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации. Уровень квалификации 7	трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Научно-исследовательская деятельность		
Способностью и готовностью исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования) (ПК-8).	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся (ПК-9).	Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов) (ПК-10).	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП. Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью организовывать научно-исследовательскую работу в образовательной организации (ПК-11).	Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использо-вать	Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функ-

российский и зарубежный опыт (ПК-12).		циями (ОТФ и ТФ).
Способностью и готовностью профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи (ПК-13).	Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации. Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП. Уровень квалификации 7	Выбранные профессиональные компетенции и трудовые функции профессионального стандарта ФГОС ВО хорошо согласуются с трудовыми функциями (ОТФ и ТФ).

В связи с проведенным анализом обосновано введение в ОПОП ВО профессионально-специализированных компетенций ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, отражающих специфику машиностроительной отрасли (Приложение 1.1)

3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП (Приложение 1)

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

4.1. Календарный учебный график (Приложение 2)

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки», (квалификация «магистр») календарный учебный график включает в себя теоретическое обучение в количестве 46 недель, экзаменационные сессии – 7 недель, практики – 24 недели, подготовка магистерской работы, государственная аттестация – 6 недель, каникулы за 2 года обучения – 21 недели (Приложение 2). График учебного процесса подготавливается учебно-методическим управлением и утверждается ректором к началу учебного года.

4.2. Учебный план (Приложение 3)

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды

учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся (выписка из приказа Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. N 1367 г. Москва).

Учебный план для реализации АОПВО (для лиц с ограниченными возможностями) разрабатывается на основе учебного плана соответствующего направления подготовки (специальности) путем включения в вариативную часть Блока 1 адаптационных модулей (дисциплин).

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение 4)

Разработка и обновление рабочих программ дисциплин учебного плана осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки».

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, приведены в приложении 4.

Каждая программа включает:

наименование дисциплины (модуля);

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

4.4 Программы практик (Приложение 5)

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки», согласно блока 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входит производственная, в том числе преддипломная практики и научно-исследовательская работа.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик:

- производственная (научно-исследовательская I, II) практика;
- производственная (научно-педагогическая) практика;
- производственная (преддипломная) практика.

Научно-исследовательская практика проводится на базе образовательных учреждений, которые могут рассматриваться как экспериментальные площадки для проведения исследований в области профессионального образования. В ходе практики студентам предоставляется возможность проведения экспериментальных исследований по заранее разработанной ими программе. Предпочтительным является выполнение исследований по теме магистерской диссертации. По итогам прохождения практики студентом представляется аналитический отчет с описанием методики и полученных результатов экспериментального исследования.

Научно-педагогическая практика может проводиться в ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» и на базе образовательных учреждений высшего образования. В ходе практики магистранты должны составить и реализовать план образовательной

деятельности с группой обучаемых, разработать и провести систему занятий, по одной или нескольким специальным, общепрофессиональным дисциплинам. При этом они должны показать владение современными, инновационными методиками и технологиями обучения. По итогам прохождения практики студентом представляется отчет по всем видам его деятельности в образовательном учреждении.

Преддипломная практика проводится для выполнения магистерской диссертационной работы.

Обязательным разделом образовательной программы подготовки магистра является научно-исследовательская работа магистрантов. Научно-исследовательская работа проводится на кафедре технологии машиностроения ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет».

В программах всех видов практик указаны цели и задачи практик, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные профессиональные и профессионально-специализированные компетенции, приобретаемые обучающимися. Указаны местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам. Программы практик приведены в приложении 5.

По всем видам практики в ОПОП разработаны рабочие программы и методические указания по организации и прохождению практики.

В соответствии с требованием статьи 13, п. 7 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» имеется перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми образовательное учреждение высшего образования имеет заключенные договоры:

Перечень организаций, с которыми заключены договоры на проведение практик.

№ п\п	Учреждения/ организация	Реквизиты и сроки действия договоров
1	Симферопольский ремонтно-механический завод (2013-2016 г.).	Договор о творческом сотрудничестве от 12.11.2013 г.;
2	Бахчисарайский завод «Дориндустрия» (2011-2016 г.).	Договор о творческом сотрудничестве от 15.10.2011 г.;
3	ЧАО «Пневматика» (2011-2016 г.)	Договор о творческом сотрудничестве от 16.02.2011 г.;
4	ОАО «завод Фиолент» (2014-2018 г.).	Договор о сотрудничестве № 2 от 20.01.2014 г.;
5	ООО «Крым металлоконструкции групп» (2015-2020)	Договор о сотрудничестве № 03.6/82 от 09.10.2015 г.;

6	ООО «Симферопольский электромеханический завод» (2015-2020)	Договор о сотрудничестве № 02/192 от 31.08.2015 г.;
5	ГБОУ «Симферопольский колледж электронного и промышленного оборудования»	Заключается ежегодно
6	ГБОУ «Строительства и компьютерных технологий»	Заключается ежегодно
7	ГБОУ «Симферопольский профессиональный лицей»	Заключается ежегодно
8	ГБПОУ РК «Симферопольский техникум железнодорожного транспорта и промышленности» (г. Симферополь).	Заключается ежегодно

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной образовательной программы подготовки по направлению 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научно-методической деятельностью (Приложение 6).

Число преподавателей, имеющих ученую степень и /или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной образовательной программе, составляет - 90 % (18 из 20).

Преподаватели, имеющие ученую степень доктора наук и /или ученое звание профессора - 2 человека (13%).

Преподаватели профессионального цикла, имеющие базовое образование и или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины - 100 % (20 человек из 20).

Преподаватели профессионального цикла, имеющие ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины - 100 % (15 человек из 15).

Преподавателями пройдены курсы повышения квалификации по программе «Структура ФГОС ВО и особенности реализации образовательных программ» ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

Профессорско-преподавательский состав принимает активное участие в организации и проведении научно-практических семинаров для работников сферы профессионального образования и научно-практических конференций.

К образовательному процессу по дисциплинам профессионального цикла привлечены не менее 10 процентов преподавателей из числа действующих

руководителей и ведущих работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Преподаватели кафедры регулярно повышают свой научно-профессиональный уровень на конференциях, научных семинарах, публикуют научные статьи в рецензируемых научных журналах, о чем свидетельствуют ежегодные отчеты по научной и учебно-методической работе кафедр, ведущих занятия по дисциплинам учебного плана (**Приложение 7** – отчеты по науке).

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационно-методическое обеспечение дисциплин, читаемых в рамках освоения ОПОП магистратуры включает учебно-методические разработки для курсовых проектов, контрольных работ, лабораторных и практических работ, а также перечень учебной литературы, приведенный в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Наличие учебной литературы по образовательной программе магистратуры

п/п	Вид (подвид) образования, наименование образовательной программы, (основная /дополнительная), направление подготовки наименование предмета, дисциплины в соответствии с учебным планом*	Объем фонда учебной литературы		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося	Доля изданий, изданных за последние 5(10)лет, от общего количества экземпляров (%)
		количество наименований	количество экземпляров		
	2	3	4	5	6
	Профессиональное обучение (по отраслям)				
	Базовая часть				
	История и методология науки	3	40	4	100
	Методология научного творчества	4	32	4	100
	Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании	2	10	1	100
	Математическое моделирование в профессиональном образовании	5	55	6,8	100
	Социальная экология	2	42	5,25	100
	Дидактика высшего образования	5	74	7,4	100
	Менеджмент в образовании	3	40	5	100
	Конструирование авторских технологий обучения	3	21	2,65	100
	Стилистика научной речи	7	42	5,25	100
	Риторика	2	25	3,12	100
	Основы промышленной экологии	10	127	15,8	100

Гражданская защита	12	127	15,8	100
Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств	8	107	11	100
Современные проблемы профессионального образования	7	65	8,12	100
История и методология педагогической науки	3	40	4	100
Психология профессиональной деятельности	3	45	4,5	100
Педагогическое проектирование	4	62	7,75	100
Проектирование образовательной среды	1	10	1	100
Инновационные технологии в науке и профессиональном образовании	4	46	4,6	100
Интегрированные системы управления технологической подготовкой производства	11	68	6,8	100
Основы высоких технологий в машиностроении	5	35	4,3	100
Современные концепции управления качеством в машиностроении	4	20	2,5	100
Основы комплексной механизации, автоматизации и робототехники	8	8	1	100
Адаптивные системы управления и контроля	16	28	2,8	100
Технологичность конструкций	11	75	7,5	100
Технология контроля качества изделий машиностроения	3	30	3	100
Нанотехнологии в машиностроении	3	35	3,5	100
Ресурсосберегающие технологии в машиностроительном производстве	5	26	2,6	100
Практики в том числе НИР				
Производственная (научно-исследовательская I, II)	9	101	10,1	100
Производственная (научно-педагогическая)	8	46	5,75	100
Научно-исследовательская работа	9	101	10,1	100

	Производственная (преддипломная)	10	66	8,25	100
--	-------------------------------------	----	----	------	-----

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Обеспечен доступ каждого студента к следующим ресурсам:

- Интернет-ресурсы;
- современные информационные материалы и актуализированные базы данных по профилю подготовки;
- электронные каталоги и библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» и других библиотек и библиотечных фондов.

Доступ к сети Интернет имеют 100 % компьютерных рабочих мест. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры. Образовательная организация высшего образования обеспечивает возможность индивидуального неограниченного доступа каждого обучающегося к содержимому электронно-библиотечной системы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Учебный процесс по основной образовательной программе проводится с использованием традиционных форм обучения: лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий, коллоквиумов, работы с профессиональными базами данных и информационными справочными системами, в библиотеках и электронно-библиотечных системах, сети Интернет и т. п. Кроме того, в образовательном процессе применяются дистанционные, активные и интерактивные технологии обучения, творческие конкурсы, методы развивающей кооперации, проектный метод, тесты действия и др.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разборов конкретных ситуаций, мастер-классов, психологических, профессиональных и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой. Новые образовательные технологии подготовки магистров основываются на усилении роли самостоятельной работы студентов и применяются с целью формирования у обучающихся профессиональных качеств по направлению подготовки, развития у обучающихся самостоятельности, инициативы, творческих способностей.

Доступ к сети Интернет имеют 100 % компьютерных рабочих мест. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры. Образовательная организация высшего образования обеспечивает возможность индивидуального неограниченного доступа каждого обучающегося к содержимому электронно-библиотечной системы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

5.3. Материально-техническое обеспечение

ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет», реализующий ОПОП магистратуры, располагает материально-технической базой, которая обеспечивает проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренные учебным планом вуза, и соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ОПОП магистратуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), кабинет для занятий по иностранному языку, библиотеку, компьютерные классы.

Процесс обучения в университете осуществляется в четырех корпусах общей площадью 21160, 7 м²: учебный корпус № 1 (девять этажей) общей площадью 10732,7 м², учебный корпус № 2 (четыре этажа) - общей площадью 3769 м², библиотечный корпус № 3 (четыре этажа) - общей площадью 4250 м², инженерно-лабораторный корпус - 4 корпус (три этажа) - 2409 м².

Имущество Университета является общегосударственной собственностью и принадлежит ему на правах полного хозяйственного пользования. Санитарно-техническое состояние зданий и сооружений, а также условия эксплуатации соответствуют нормативам государственного санитарного надзора. Учебно-воспитательный процесс обеспечен аудиторным фондом, административными и вспомогательными помещениями.

Университет арендует два общежития, одно общежитие на 129 мест, которое является собственностью ВПУ № 26 по ул. 1-й Конной армии, г. Симферополь, и Крымского Республиканского института повышения квалификации учителей, по ул. Ленина, 15, г. Симферополь 85 мест. Все общежития, которыми на 100 процентов обеспечены иногородние студенты, оборудованы отдельными читальными и компьютерными залами.

В ГБОУВО РК «КИПУ» функционируют три пункта питания в виде буфетов и столовых. В состав материально-технической базы университета входит спортивный корпус с несколькими спортивными залами (тренажерный, гимнастический и др.), комнатами для интеллектуальных игр, кабинетами для теоретической подготовки.

В университете работает медицинский пункт, услугами которого могут пользоваться студенты в течение учебной недели. В университете функционируют 20 компьютерных классов. Компьютерный парк университета насчитывает 400 единиц современных компьютеров.

Площадь библиотеки ГБОУ ВО РК «КИПУ» составляет 970,5 м². В состав библиотеки входят научный, студенческий отделы и абонемент художественной литературы и 7 читальных залов (из них четыре - в общежитиях) на 250 мест.

С 2002 г. автоматизирован библиотечный процесс с использованием современных компьютерных технологий. Приобретено пять рабочих мест лицензионной программы «LiberMedia». Компьютерный класс библиотеки имеет выход в международную информационную сеть Internet.

Для реализации ООП по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, магистерской программе «Технологии размерной формообразующей обработки», кафедра технологии машиностроения располагает аудиторной, лабораторной, учебной базой, необходимой для проведения всех видов занятий. В учебных мастерских и лабораториях имеется необходимая инструментальная и приборная база.

В частности на балансе кафедры технологии машиностроения находятся:

- учебные мастерские (ауд. 210), оснащенные универсальным оборудованием;
- лаборатория «Высокие технологии и автоматизация» (ауд.211), оснащенная станками с числовым программным управлением;
- лаборатория «Высокие технологии и автоматизация» (ауд.211 А), оснащенная измерительными инструментами и приборами.

Лаборатория «Высокие технологии и автоматизация» дополнительно оснащена 14 компьютерами, для проведения занятий по программированию

станков с ЧПУ. В компьютерных классах имеется 25 рабочих мест для проведения учебных занятий. На компьютерах установлено лицензионное программное обеспечение.

Лекционные занятия по ряду дисциплин направления ведутся в аудиториях с использованием мультимедийных установок. Для изучения учебного материала, вынесенного на самостоятельное освоение, студенты пользуются рабочими программами, учебными пособиями, методическими разработками по отдельным дисциплинам, представленными в электронном варианте и находящимися на сайте ГБОУ ВОРК КИПУ.

5.4. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

В ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» (далее КИПУ) сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников, всестороннее развитие личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы соответственно направлениям подготовки.

В условиях меняющейся социокультурной ситуации на первое место в образовательном процессе выдвинулась социальная конкретная личность, ее индивидуальность и духовность. В соответствии с этим, целью социальной и воспитательной работы является модернизация КИПУ как среды социального развития, создание условий для становления профессионально и культурно ориентированной личности. Для этого в вузе ведется социально-воспитательная деятельность по таким направлениям, как гражданско-патриотическое, социально-экономическое, социально-психологическое, социально-медицинское, социально-бытовое, правовое, эстетическое, физическое и экологическое. Основные аспекты социокультурной среды вуза отражены в концепции социально-воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями обновления содержания социально-воспитательной работы, усовершенствования процесса социализации учащейся молодежи, качественной и эффективной организации социальной защиты студенчества, а также требования модернизации системы образования.

5.4.1 Организация воспитательной работы

При разработке концепции воспитательной работы в КИПУ учитываются следующие принципы:

- воспитательная работа осуществляется в рамках учебного процесса и в то же время является самостоятельным направлением деятельности КИПУ;

- приоритетность воспитательной деятельности в организации образовательного процесса в КИПУ;
- отношение к студенту как к личности и индивидуальности в его целостном развитии, а не только в аспекте профессионального становления, учет психолого-социальных характеристик студенческого этапа жизни человека, индивидуальных и возрастных особенностей студента в организации воспитательного процесса в КИПУ;
- студенты являются субъектами воспитательного процесса, имеют право выбирать тот или иной вид образовательной, досуговой, общественно-полезной деятельности;
- воспитательная работа реализуется через различные формы общения преподавателей со студентами: встречи в группах, индивидуальные консультации, аудиторные и внеаудиторные формы работы, неформальное общение в ходе специально спланированных мероприятий;
- переход от разрозненных воспитательных мероприятий к созданию целостного воспитательного пространства как системообразующего фактора образовательной и социокультурной среды КИПУ;
- в содержательном отношении целостное воспитательное пространство КИПУ реализуется через разнообразие видов и направлений деятельности, осуществляемых на уровне КИПУ, факультетов, кафедр, академических групп, органов студенческого самоуправления, института кураторства;
- осуществление всесторонней поддержки студенческого самоуправления.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

В вузе созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старосты факультетов, студенческий профсоюз, решающие самостоятельно многие вопросы обучения, организации досуга, творческого самовыражения, вопросы трудоустройства, межвузовского обмена, быта студентов. Реализуются проектные технологии развивающего, творческого и социального характера. Студенты активно участвуют в проектах, как организуемых республиканскими и всероссийскими молодежными организациями, так и авторских проектах

первичной профсоюзной организации обучающихся, таких как, например, проект комиссии по культурно-массовой работе (первичной профсоюзной организации обучающихся) и развитию творческих способностей «Фестиваль-конкурс молодых талантов КИПУ «SOLO way»; авторский проект комиссии по информационной деятельности «НАС КИПУ» (Новостное агентство студентов КИПУ) и «КИПУ-МЕДИА», авторский проект комиссии по научно-исследовательской деятельности «Научная деятельность студента – шаг к успеху!». Студенческий актив университета системно принимает участие в университетских, городских, республиканских, всероссийских и международных мероприятиях, форумах и конференциях студенческого самоуправления, в школе профсоюзного актива, организованной и проводимой Крымской республиканской организацией профсоюза народного образования РФ. Студенты также организуют и принимают участие в акциях, созданных социально-правовой комиссией, так, например, в акции «Я+ТЫ=МЫ. В 2014г. студенты принимали участие в международных молодежных форумах «Селигер 2014», «Таврида 2014», Сэлэт 2014» и др. Студенческим активом налажено сотрудничество с рядом молодежных общественных организаций («Лига Студентов» Республики Татарстан, Российский Союз молодежи, Всероссийский студенческий координационный совет, РАСНО).

Большое внимание в вузе уделяется научно-исследовательской работе студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций продвинутого и высокого уровня. В университете работают СНО (студенческие научные общества) такие как «Полиглот», «Современные тенденции развития дошкольного образования», «Научное сообщество студентов XXI века: экономические науки», студенческие лаборатории: «Лаборатория моды СеЛяМ» и лаборатория психологии «Психологическое сопровождение деятельности Женского Перинатального центра», студенческие конструкторские бюро при кафедрах автомобильного транспорта и инженерных дисциплин и профессиональной педагогики и электромеханики, а также научные кружки «Аудитор», «Главный бухгалтер», «Аналитик», «Менеджмент», кружок по изучению этнологии, СНО при кафедрах английской и немецкой филологии. Ежегодно на базе университета проводятся Международные конференции студентов, молодых ученых и аспирантов, олимпиады по специальностям и конкурсы дипломных и научных работ. Результаты научных исследований студентов находят свое отражение в курсовых, дипломных, индивидуальных работах, научных статьях и проектах. Издаются сборники тезисов докладов студенческих конференций «*Практика ключ к профессии*», ... , публикуются статьи в журналах «Ученые записки КИПУ», «Культура народов Причерноморья» и др. Ежегодно студенты активно

участвуют в республиканских, всероссийских, международных, вузовских и межвузовских научных конкурсах различного уровня, представляя свои научные и творческие работы, занимая ежегодно призовые места и получая стипендии. В этом году, студенты приняли также участие в студенческой научно-практической конференции «Крым и Россия: процветание в единстве»; в ярмарке молодежных идей, проектов и изобретений «Молодежь – инновационный ресурс Крыма»; в научно-практической конференции «Молодая наука»; в студенческом международном форуме «Молодежная платформа»; в конкурсе проектов «Устойчивое будущее России» и т.д. Студенты ГБОУВО РК «КИПУ» в 2014г. являются призерами Международных конкурсов студенческих научных работ, победителями в номинации «Лучший проект» на «Ярмарке молодежных идей, проектов и изобретений» (1 и 2-е места), победителями XII Международного конкурса молодых дизайнеров и модельеров «Подиум-2014» (дипломы I, II, III степени), стипендиатами «Благотворительной организации Президентского Фонда Леонида Кучмы для студентов высших учебных заведений III- IV уровней аккредитации, премии Республики Крым им. И.Гаспринского (5 студентов) и премии Республики Крым «За научные достижения в сфере приоритетных направлений развития Крыма», стипендии Совета Министров Республики Крым (5 студентов). В среднем по вузу ежегодно в научных исследованиях участвуют от 40-55 % студентов.

В Вузе созданы условия для творческого развития студентов, развита благоприятная культурная среда. Университет является центром культурно-массовой и просветительской работы. В настоящее время в вузе работают клубы по интересам, созданы и успешно действуют творческие коллективы - победители и лауреаты многих международных и республиканских конкурсов. Это такие студенческие коллективы как смешанный хор (руководитель Сейтмететова Э.А.), оркестр народных инструментов (руководитель Федоров С.В.), вокальный ансамбль «Тан-йылдызы» (руководитель Сейтмететова Э.А.), ансамбль скрипачей «Сельсебиль» (руководитель Алиева З.Э.), оркестр крымскотатарских народных инструментов (руководитель Комурджи Р.З.), народный хореографический ансамбль «Учан-Су» (руководитель Алимов А.О.), имеющий в своем составе более 120 участников разного возраста. Данные коллективы представляли Крым в Украине, России, Болгарии, Турции, Румынии, Польше, Объединенных Арабских Эмиратах и др.

Объединяющим фактором в системе воспитательной работы университета являются общеуниверситетские мероприятия, в которых участвуют все студенты. К числу таких мероприятий относятся:

- проведение торжественных собраний, посвященных датам (День Знаний, День университета, День открытых дверей, Новогодние балы, День защитника отечества, День победы и др.);

- организация и проведение массовых мероприятий (акций милосердия, мероприятий для детей «КИПУША», языковых курсов для детей, организованных и проводимых студентами старших курсов, митингов, собраний, слетов, фестивалей и др.);

- проведение бесед, лекций, дебатов, диспутов, конференций по проблемам духовно-нравственного, гражданского и патриотического воспитания молодежи, по актуальным проблемам литературы, искусства, науки, политики, по проблемам защиты прав и свобод личности, предупреждения и преодоления негативных явлений среди молодежи (наркомания, алкоголизм, правонарушения), сотрудничество с молодежными центрами;

- проведение дней здоровья, спортивных праздников, соревнований, экскурсий, походов по родному краю, по местам боевой славы;

- организация «Дней факультетов», «Дней кафедр», недели студенческой науки, выставок лучших студенческих работ.

Наряду с творческими успехами стабильны и спортивные достижения студентов. На базе кафедры физической культуры организованы и функционируют спортивные клубы с секциями по армспорту, пауэрлифтингу, футболу, регби, шахматам, легкой атлетике, дзю-до, куреш, спортивным танцам. Студенческий спортивный клуб занимает достойное место в спортивном мире Республики Крым и занимал ранее в Украине. Женская и мужская команды регби принимали участие в чемпионатах Украины, и по борьбе куреш в Чемпионате мира. Большой популярностью пользуются в университете такие виды спорта как пауэрлифтинг и армреслинг, регби, шахматы, аэробика, футбол.

Преподаватели кафедры физической культуры и студенты Университета принимают участие в конкурсах и спортивных мероприятиях регионального, отечественного и международного уровня, при этом достигают высоких результатов, так преподаватель кафедры физической культуры Ибришев Х.Р. занял 2-место на XXXУ1 чемпионате мира по армспорту, выполнив норматив Мастера спорта международного класса (17-20 сентября 2014г. Литва г. Вильнюс), студент Меметов Энвер занял 1-место в чемпионате мира в гиревом полумарафоне, 25 студентам - членам Сборной «КИПУ» по регби присвоено звание кандидата в мастера спорта по регбилиг и 2 –м по армспорту, эта же команда (28 студентов) заняла 2-место на Чемпионате Украины (сентябрь 2014г. (тренера Меситский В.С. и Эбубекиров Ф.С.). Студенты и преподаватели

заняли призовые места также на Чемпионатах Крыма по шахматам – 2 – место преподаватель Курбединов Р.Я.(28-29 марта 2014г), в ХУ Универсиаде ВУЗов Крыма, сборные команды «КИПУ» - 1-место по армспорту (апрель 2014г., 16 студентов), 2-место командное по шахматам (апрель 2014г., 5 команд). За истекший год студенты заняли 1, 2 и 3 – места в различных весовых категориях. Кроме того традиционно проводятся спортивные соревнования студентов на Кубок «КИПУ» по регби, футболу, куреш, шахматам, настольному теннису, спортивные турниры по шахматам памяти академика Бекира Чобан-заде, Первенства Чемпионата университета по различным видам спорта (армспорт, пауэрлифтинг, футбол, регби, шахматы, легкая атлетика, дзю-до, куреш, спортивные танцы и др.), постановки танцевально-музыкальных проектов-мюзиклов.

Особое значение и внимание придается в университете патриотическому и гражданскому воспитанию студентов, что отражено в перспективном плане воспитательной работы и представлено в конкретных видах деятельности студентов, а именно:

- участие студентов в конкурсах плакатов по военной тематике, конкурсах инсценированной песни, посвященной 70- летию Победы в ВОВ;
- участие студентов в вечерах, посвященных Дню защитников Отечества;
- создание центров и опорных зон патриотического воспитания, использование средств массовой информации в патриотическом и гражданском воспитании студентов.

Указанные виды деятельности и формы работы стали основой для формирования традиций университета: проведение праздничных мероприятий, конкурсов, смотров, организация благотворительной деятельности (шефство, помощь ветеранам); организация фестивалей, выставок, спортивных праздников и др.

Воспитательная работа в общежитии – предмет особой заботы всего профессорско-преподавательского коллектива университета и самих студентов. Главная особенность воспитательной работы в общежитии – опора на студенческий актив, организация студенческого самоуправления. В общежитии работает студсовет, который выполняет свои функции в сотрудничестве с ректоратом, деканатами, кураторами групп.

Вопросы организации воспитательной работы постоянно рассматриваются и обсуждаются на заседаниях Ученого Совета университета. Руководство университета уделяет большое внимание организационно-управленческой деятельности в области воспитания студентов. В КИПУ имеется должность проректора по воспитательной работе, функционирует институт кураторства и студенческое самоуправление. Куратор в работе со

студентами ориентируется, прежде всего, на создание коллектива, для которого характерны взаимопонимание, требовательность и уважение к личности, стимулирование личностного развития каждого члена группы.

5.4.2 Научно-исследовательская деятельность

Большое внимание в вузе уделяется научно-исследовательской работе студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций продвинутого и высокого уровня. В университете работают СНО (студенческие научные общества) такие как «Полиглот», «Современные тенденции развития дошкольного образования», «Научное сообщество студентов XXI века: экономические науки», студенческие лаборатории: «Лаборатория моды СеЛяМ» и лаборатория психологии «Психологическое сопровождение деятельности Женского Перинатального центра», студенческие конструкторские бюро при кафедрах автомобильного транспорта и инженерных дисциплин и профессиональной педагогики и электромеханики, а также научные кружки «Аудитор», «Главный бухгалтер», «Аналитик», «Менеджмент», кружок по изучению этнологии, СНО при кафедрах английской и немецкой филологии. Ежегодно на базе университета проводятся Международные конференции студентов, молодых ученых и аспирантов, олимпиады по специальностям и конкурсы дипломных и научных работ. Результаты научных исследований студентов находят свое отражение в курсовых, дипломных, индивидуальных работах, научных статьях и проектах. Издаются сборники тезисов докладов студенческих конференций «*Практика ключ к профессии*», ... , публикуются статьи в журналах «Ученые записки КИПУ», «Культура народов Причерноморья» и др. Ежегодно студенты активно участвуют в республиканских, всероссийских, международных, вузовских и межвузовских научных конкурсах различного уровня, представляя свои научные и творческие работы, занимая ежегодно призовые места и получая стипендии. В этом году, студенты приняли также участие в студенческой научно-практической конференции «Крым и Россия: процветание в единстве»; в ярмарке молодежных идей, проектов и изобретений «Молодежь – инновационный ресурс Крыма»; в научно-практической конференции «Молодая наука»; в студенческом международном форуме «Молодежная платформа»; в конкурсе проектов «Устойчивое будущее России» и т.д. Студенты ГБОУВО РК «КИПУ» в 2014г. являются призерами Международных конкурсов студенческих научных работ, победителями в номинации «Лучший проект» на «Ярмарке молодежных идей, проектов и изобретений» (1 и 2-е места), победителями XII Международного конкурса молодых дизайнеров и модельеров «Подиум-2014» (дипломы I, II, III степени), стипендиатами

«Благотворительной организации Президентского Фонда Леонида Кучмы для студентов высших учебных заведений III- IV уровней аккредитации, премии Республики Крым им. И. Гаспринского (5 студентов) и премии Республики Крым «За научные достижения в сфере приоритетных направлений развития Крыма», стипендии Совета Министров Республики Крым (5 студентов). В среднем по вузу ежегодно в научных исследованиях участвуют от 40-55 % студентов.

5.4.3 Трудоустройство

Для углубления практической направленности образовательного процесса реализуется программа взаимодействия с работодателями, направленная на содействие трудоустройству и адаптации выпускников университета к рынку труда, выборе первого рабочего места. В системе трудоустройства задействованы деканаты и кафедры, Центр трудоустройства, имеется штатная единица инспектора по трудоустройству, обеспечивающего прогнозирование развития рынков труда и образовательных услуг, консультирование выпускников по правовым вопросам и осуществляющего учет трудоустройства выпускников. Активное участие в организации трудоустройства принимают органы студенческого самоуправления (студенческая профсоюзная организация). Университетом заключены договора о сотрудничестве о приеме на практику с дальнейшим трудоустройством при наличии вакансий со следующими предприятиями:

1. ОАО «завод Фиолент», ОАО «Сантехпром», ООО «Симсититранс», ОАО «Симферопольский моторный завод», Бахчисарайский завод «Дориндустрия» для специальностей «Транспорт», «Технология машиностроения», «Материалобработка и сварка», «Охрана труда».

2. ООО «Анна-стиль» в г.Керчи, «Восход», корпорация «Гуматекс» (г. Симферополь) для профиля подготовки «Технология изделий легкой промышленности»

Ведется активная работа учебно-методического отдела совместно с Министерством образования, науки и молодежи Республики Крым и отделами образования по исследованию рынка труда и вакансий по педагогическому направлению и дальнейшему трудоустройству выпускников нашего университета.

5.4.4 Социально-бытовые условия

В целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимального удовлетворения учебной, в университете ведется активная работа по оказанию социальной защиты и

поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развития экономических стимулов.

Силами студентов старших курсов специальности «Психология» создана и функционирует волонтерская скорая психологическая помощь.

В университете имеются объекты социальной сферы (общежития, столовые и пр.) Для обеспечения проживания студентов и аспирантов очной формы обучения университет арендует места в 5 студенческих общежитий. Студенты и преподаватели обслуживаются в медицинском объединении № 2 г. Симферополя, при университете работает медицинский пункт, где студенты и сотрудники могут получить первую медицинскую помощь. Кроме того, медицинское обслуживание можно получить в санаториях и профилакториях Крыма, путевками в которые обеспечивает Профсоюзная организация Университета. Оздоровительная работа проводится на базах отдыха Крыма, в частности сотрудники и студенты имеют возможность отдохнуть в пансионате «Учитель».

Для обеспечения питания в университете созданы пункты общественного питания. Общее количество посадочных мест и расположение столовых и буфетов позволяют удовлетворить потребность сотрудников и студентов в горячем питании.

Социальная защита студентов – одно из ведущих направлений работы Первичной профсоюзной организации обучающихся ГБОУВО РК КИПУ. Относительно высок процент студентов, нуждающихся в оказании помощи в нашем университете. Это студенты-сироты, студенты, имеющие детей, студенты из многодетных, неполных семей и другие категории студентов, имеющие право на льготы, а также студенты, чей доход не превышает величины прожиточного минимума.

Комиссией по социально-правовой защите студентов разработана социальная база данных каждого факультета, определяющая студентов по десяти категориям: студенты-сироты, студенты-инвалиды, студенты из неполных семей, из многодетных семей, матери-одиночки, семейные студенты и т.д. Это позволяет адресно подойти к оказанию социальной помощи.

Комиссией по социальной защите проводится работа со студентами по оформлению документов на социальную стипендию, адресную материальную помощь, единовременную материальную помощь, специальное социальное пособие.

Государственные социальные стипендии назначаются студентам, нуждающимся в социальной помощи.

В обязательном порядке социальная стипендия назначается студентам:

- из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;

- признанным в установленном порядке инвалидами I и II групп;
- имеющие родителей инвалидов I и II группы;
- пострадавшим в результате аварии на Чернобыльской АЭС и других радиационных катастроф;
- воспитывающие детей;
- из неполных семей;
- из многодетных детей;
- семейные студенты.

Право на получение социальной стипендии имеют только студенты, обучающиеся на бюджетной основе.

Социально-правовая комиссия ООППО ГБОУВО РК КИПУ разработала авторскую электронную базу данных, охватывает абсолютно всех студентов дневного отделения. Создана для формирования контингента студентов относящихся к социально незащищенным слоям. Для оперативного доступа ко всем данным, также она охватывает категории: студенты-сироты, студенты-инвалиды, студенты из неполных семей, из многодетных семей, матери-одиночки, малоимущие. Фильтры базы данных легко и быстро открывают доступ ко всем данным студента, относящего к запрашиваемой категории.

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

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение и магистерской программе «Технологии формообразующей обработки материалов», оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП магистратуры осуществляется в соответствии с Уставом ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» и локальными нормативными документами:

- Положение о ФОС ГБОУ ВО РК КИПУ;
- Положение об организации текущего контроля и промежуточной аттестации;
- Положение об ИГА.

ФОС сформированы в рамках каждой учебной дисциплины, предусмотрены в рабочих программах дисциплин в полном объеме или частично, и включают в себя:

- контрольные вопросы (текущие к практическим и лабораторным занятиям), и промежуточные (к экзаменам или зачетам);
- творческие задания и проектные задачи для практических занятий и самостоятельной работы;
- темы и задания для контрольных и расчетно-графических работ для различных форм обучения;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерная тематика курсовых работ и проектов;
- примерная тематика рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение и магистерской программе «Технологии формообразующей обработки материалов».

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся (Приложение 4 (РП))

Текущая аттестация, основные формы:

устный опрос, письменные задания, лабораторные и практические работы, коллоквиумы, контрольные работы, расчетно-графические работы, рефераты, творческие работы, деловые игры.

Промежуточная аттестация, основные формы:

курсовые проекты, курсовые работы, зачет и экзамен.

6.2. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся (Приложение 8)

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Порядок проведения и программа государственной аттестации по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, магистерской программе «Технологии формообразующей обработки материалов» определяются ГБОУ ВО РК КИПУ на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного Минобразованием России, ФГОС ВО, методических рекомендаций.

Итоговая государственная аттестация проводится в форме защиты магистерской диссертационной работы.

Магистерская диссертация по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, магистерской программе «Технологии формообразующей обработки материалов» выполняется в виде магистерской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится магистр.

Темы магистерской диссертационной работы разрабатываются кафедрой технологии машиностроения и утверждаются заведующим кафедрой. При выполнении магистерской диссертации заведующим кафедрой назначается научный руководитель работы из числа преподавателей и научных сотрудников кафедры. По предложению руководителя магистерской диссертации в случае необходимости кафедре предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам магистерской диссертации из числа сотрудников других кафедр (факультетов) вуза.

Приложение 1.1

Детекция и обоснование профессионально-специализированных компетенций магистров направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) магистерской программы «Технологии формообразующей обработки материалов».

Компетентностный формат ФГОС ВО предполагает оценивать качество профессионального образования через компетенции выпускника, под которыми понимается интегральный результат освоения образовательной программы. Компетенции выпускника должны позволить ему успешно работать в избранной профессиональной сфере, приобрести социально-личностные, общекультурные качества, универсальные (общенаучные и социально-личностные) и профессиональные (общепрофессиональные и профессионально-специализированные) компетенции, способствующие его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Формированию ОПОП для магистров направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) магистерской программы подготовки «Технологии формообразующей обработки материалов» предшествовал этап выявления потребностей рынка труда в специалистах, владеющих необходимым набором профессионально-специализированных компетенций (ПСК). К комплексному исследованию по выявлению и выбору профессионально-специализированных компетенций были привлечены преподаватели кафедры технологии машиностроения ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» и ее выпускники. В результате определены элементы основной образовательной программы.

Цель исследования – выявить и уточнить группу профессионально-специализированных компетенций (ПСК), необходимых для магистерской программы подготовки «Технологии формообразующей обработки материалов». Для выявления группы ПСК использовались методы анкетирования и интервью. Подбор респондентов из числа работодателей был основан на следующих критериях:

- опыт работы в образовательной сфере (научные или научно-педагогические сотрудники в сфере производства и техники) не менее 5 лет;
- опыт работы в производственной сфере (руководитель, заместитель руководителя) или в министерствах и ведомствах, государственных службах и экспертных центрах (начальники управлений, главные специалисты, специалисты, эксперты) не менее 5 лет;
- партнерские отношения с кафедры технологии машиностроения;

– наличие мотивации в вопросах повышения качества профессиональной подготовки магистров, программы подготовки «Технологии формообразующей обработки материалов»;

– наличие мотивации с точки зрения трудоустройства будущих выпускников.

Такой подход позволяет, с одной стороны, заинтересовать работодателей в проведении исследования, с другой – повысить качество подготовки специалистов, отвечая запросам конкретных производственных предприятий, организаций и учреждений. В табл. 1 приведена методика исследования.

Оценка результатов исследования производилась по схеме ранжирования ПСК по уровню их важности для магистров программы подготовки «Технологии формообразующей обработки материалов».

Таблица 1

Методика исследования

Метод	Анкетирование по месту работы; Интервью по телефону с предварительной отправкой анкеты респонденту,
Целевая аудитория	Руководители и сотрудники предприятий, организаций и учреждений в которых в настоящее время работают выпускники кафедры технологии машиностроения ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет».
Выборка	10 респондентов
География	Республика Крым

Были введены следующие количественные эквиваленты:

4-5 баллов – компетенция является обязательной для магистров профессионального обучения;

3-4 баллов – компетенция является необходимой для магистров профессионального обучения;

2-3 баллов – компетенция имеет слабое значение для магистров профессионального обучения;

1 балл – компетенция не является значимой для магистров профессионального обучения.

В анкетах, по мнению респондентов, представлен следующий необходимый перечень и уровень компетенций для магистров профессионального обучения (таб. 2)

Таблица 2

Перечень компетенций для магистров профессионального обучения

1. Эрудированность, общая культура	4,3
2. Уровень практических знаний, умений работы в программах автоматизации и программирования процессов обработки, расчета и проектирования приспособлений, металлорежущего и мерительного инструмента	4,5
3. Владение иностранным языком	3,2
4. Навыки работы на компьютере, знание необходимых в работе программ по проектированию и технологической подготовке производства в современных CAD CAM CAE системах	4,9
5. Способность работать в коллективе	4,1
6. Способность эффективно представлять себя и результаты своего труда	4,2
7. Нацеленность на карьерный рост и профессиональное развитие	4,5
8. Навыки управления персоналом, организации и проведению научных исследований, научно-исследовательской работы, производственного обучения, производственной и педагогических практик	4,8
9. Способность к дальнейшему обучению, восприятию и анализу новой информации, развитию новых идеи	4,2
10. Готовность и способность обучать расстановке, наладке, эксплуатации и ремонту, металлорежущих станков и оборудования на механическом участке 10.	4,1
11. Осведомленность в смежных областях полученной специальности	3,3
12. Уровень профессиональной подготовки в области нормирования точности, повышения долговечности машин и механизмов, контроля и управления качеством в машиностроении	4,5
13. Готовность обучать основам высоких, ресурсосберегающих и нано технологий, инструментальному обеспечению производств в машиностроении	4,75
14. Способностью и готовность обучать основам комплексной механизации, автоматизации и робототехники, работе в адаптивных системах управления и контроля	4,8
15. Готовность анализировать современные проблемы науки и высшего образования, знать основные направления развития и инновации в отрасли	4,9

На основании проведенного исследования по диагностике значимости ПСК получены следующие результаты (рис. 1).

**Показатели баллов ПСК магистров
(среднее значение)**

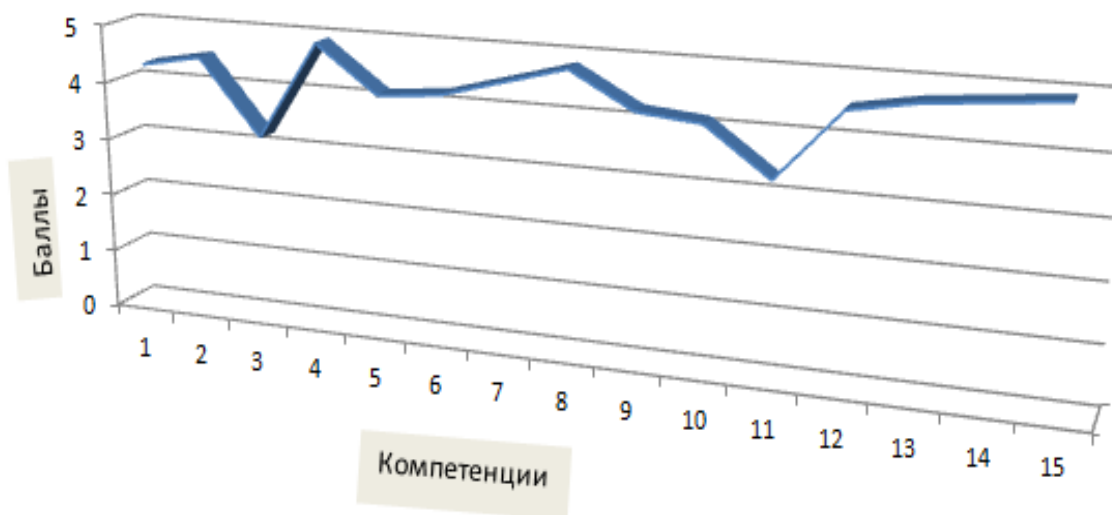


Рис. 1. Распределение баллов по ПСК (1-15)

Наиболее значимыми (в пределах 4,8-4,9) экспертами признаны компетенции 4, 8, 13, 14, 15.

Таким образом, результаты анализа данных анкетирования позволяют выявить, уточнить и сформулировать профессионально-специализированные компетенции (ПСК), необходимые для магистров направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) магистерской программы «Технологии формообразующей обработки материалов». Полученные компетенции представлены в табл. 3.

Таблица 3

Профессионально-специализированные компетенции для магистров
направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
магистерской программы «Технологии формообразующей обработки
материалов»

Наименование компетенции	Описание компетенции
ПСК-1	способностью и готовностью работать и обучать работе в системах проектирования, управления технологической подготовки производства и технологических процессов обработки деталей, контроля и управления качеством в машиностроении
ПСК-2	способностью и готовностью обучать основам

	высоких, ресурсосберегающих и нано технологий, инструментальному обеспечению производств в машиностроении
ПСК-3	способностью и готовностью обучать основам комплексной механизации, автоматизации и робототехники, работе в адаптивных системах управления и контроля
ПСК-4	способностью и готовностью анализировать современные проблемы науки и высшего образования, знать основные направления развития и инновации в отрасли
ПСК-5	способностью обучать организации и проведению научно-исследовательской работы, производственной и педагогических практик

Полученные компетенции были приняты за основу для проектирования ОПОП и вошли в матрицу компетенций для магистров направления подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям) магистерской программы «Технологии формообразующей обработки материалов».

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающимися в результате освоения образовательной программы (по видам ИГА)

В результате освоения ОПОП магистратуры по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение, магистерской программы «Технологии размерной формообразующей обработки» у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессионально-специализированные компетенции и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

– способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

– способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);

– способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

– способностью и готовностью самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменять научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);

– готовностью к коммуникациям в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

– способностью и готовностью использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом (ОПК-3);

– способностью и готовностью к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способностью принимать нестандартные решения, решать проблемные ситуации (ОПК-4);

– способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-5);

– способностью и готовностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе (ОПК-6);

– способностью и готовностью эксплуатировать современное оборудование (приборы) в соответствии с целями магистерской программы (ОПК-7);

– готовностью взаимодействовать с участниками образовательной деятельности и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-8);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

учебно-профессиональная деятельность:

– способностью и готовностью анализировать подходы к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона (ПК-1);

– способностью и готовностью создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов) (ПК-2);

– способностью и готовностью анализировать нормативно правовую документацию профессионального образования (ПК-3);

– способностью и готовностью выявлять сущность профессионального обучения и воспитания будущих рабочих (специалистов) (ПК-4);

– способностью и готовностью формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций, организаций дополнительного профессионального образования (ПК-5);

– способностью и готовностью организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности (ПК-6);

– способностью и готовностью организовывать системы оценивания деятельности педагогов и обучающихся (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью и готовностью исследовать количественные и качественные потребности в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования) (ПК-8);
- способностью и готовностью исследовать потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся (ПК-9);
- способностью и готовностью выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов) (ПК-10);
- способностью и готовностью организовывать научно-исследовательскую работу в образовательной организации (ПК-11);
- способностью и готовностью формулировать научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать российский и зарубежный опыт (ПК-12);
- способностью и готовностью профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи (ПК-13);

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **профессионально-специализированными компетенциями:**

- способностью и готовностью работать и обучать работе в системах проектирования, управления технологической подготовки производства и технологических процессов обработки деталей, контроля и управления качеством в машиностроении (ПСК-1);
- способностью и готовностью обучать основам высоких, ресурсосберегающих и нано технологий, инструментальному обеспечению производств в машиностроении (ПСК-2);
- способностью и готовностью обучать основам комплексной механизации, автоматизации и робототехники, работе в адаптивных системах управления и контроля (ПСК-3);
- способностью и готовностью анализировать современные проблемы науки и высшего образования, знать основные направления развития и инновации в отрасли (ПСК-4);
- способностью обучать организации и проведению научно-исследовательской работы, производственной и педагогических практик (ПСК-5).

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Компетенция	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
	Неудовл.	Удовл.	Хорошо	Отлично
ОК-1	Абстрактное мышление, навыки анализа и синтеза не сформированы	Частично владеет абстрактным мышлением, навыками анализа и синтеза	Владеет абстрактным мышлением, анализом, синтезом, совершенствует и развивает свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Свободно владеет абстрактным мышлением, анализом, синтезом, совершенствует и развивает свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ОК-2	В нестандартных ситуациях теряется, социальная и этическая ответственность не сформирована	В нестандартных ситуациях действует не решительно, не в полной мере несет социальную и этическую ответственность за принятые решения	В нестандартных ситуациях находит решения и несет социальную и этическую ответственность за принятые решения	Свободно действует в нестандартных ситуациях, несет социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	Основы самостоятельного освоения и использования новых методов исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности не сформированы	Частично владеет навыками самостоятельного освоения и использования новых методов исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности	Владеет основами самостоятельного освоения и использования новых методов исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности	Свободно владеет навыками самостоятельного освоения и использования новых методов исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности
ОК-4	Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах не сформирована	Частично владеет способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах	Владеет способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах	Свободно владеет способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах
ОК-5	Способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных	Частично владеет способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с	Владеет способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с	Свободно владеет способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с

	технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности не сформирована	помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности
ОПК-1	Способность самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменить научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности не сформирована	Частично владеет способностью и готовностью самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменить научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности	Владеет способностью и готовностью самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменить научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности	Свободно владеет способностью и готовностью самостоятельно осваивать новые методы исследования, изменить научный и научно-педагогический профиль своей профессионально-педагогической деятельности
ОПК-2	Не сформированы навыки коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Частично сформированы навыки коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Сформированы навыки коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Свободно владеет навыками коммуникациями в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способность использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом не сформированы	Частично использует на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом	Владеет способностью использовать на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом	Свободно использует на практике навыки и умения организации научно-исследовательских, научно-отраслевых работ, управления коллективом
ОПК-4	Способность к принятию ответственности за свои решения в	Частично владеет навыками принятия ответственности за	Владеет навыками принятия ответственности за свои решения в	Свободно принимает ответственность за свои решения в

	рамках профессиональной компетенции не сформирована	свои решения в рамках профессиональной компетенции	рамках профессиональной компетенции	рамках профессиональной компетенции, принимает нестандартные решения, решает проблемные ситуации
ОПК-5	Не владеет навыками осуществления профессионального и личностного самообразования	Частично владеет навыками способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектирования дальнейшего образовательного маршрута	Владеет навыками профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры	Свободно осуществляет профессиональное и личностное самообразование, проектирует дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру
ОПК-6	Навыки работы в научном коллективе не сформированы	Частично демонстрирует навыки работы в научном коллективе	Демонстрирует навыки работы в научном коллективе	Свободно демонстрирует навыки работы в научном коллективе
ОПК-7	Не владеет навыками эксплуатации современного оборудования (прибора) в соответствии с целями магистерской программы	Частично владеет навыками эксплуатации современного оборудования (прибора) в соответствии с целями магистерской программы	Владеет навыками эксплуатации современного оборудования (прибора) в соответствии с целями магистерской программы	Свободно владеет навыками эксплуатации современным оборудованием (прибором) в соответствии с целями магистерской программы
ОПК-8	Не владеет навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса	Частично владеет навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководства коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия	Владеет навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководства коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия	Свободно владеет навыками взаимодействия с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководства коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия
ПК-1	Не владеет	Частично владеет	Владеет навыками	Свободно владеет

	навыками анализа подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона среднего звена	навыками анализа подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона	анализа подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона	навыками анализа подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона
ПК-2	Не владеет навыками способностью и готовностью создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов)	Частично владеет навыками способностью и готовностью создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов)	Владеет навыками способностью и готовностью создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов)	Свободно владеет навыками создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов)
ПК-3	Не сформированы навыки анализа нормативно правовой документации профессионального образования	Частично сформированы навыки анализа нормативно правовой документации профессионального образования	Сформированы навыки анализа нормативно правовой документации профессионального образования	Свободно владеет навыками анализа нормативно правовой документации профессионального образования
ПК-4	Не сформированы навыки выявлять сущность профессионального образования и воспитания будущих рабочих (специалистов)	Частично сформированы навыки выявлять сущность профессионального образования и воспитания будущих рабочих (специалистов)	Сформированы навыки выявлять сущность профессионального образования и воспитания будущих рабочих (специалистов)	Свободно владеет навыками выявлять сущность профессионального образования и воспитания будущих рабочих (специалистов)
ПК-5	Не владеет навыками формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику образовательных организаций профессионального обучения, СПО и ДПО	Частично владеет навыками формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику образовательных организаций профессионального обучения, СПО и ДПО	Владеет навыками формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику образовательных организаций профессионального обучения, СПО и ДПО	Свободно владеет навыками формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику образовательных организаций профессионального обучения, СПО и ДПО
ПК-6	Не владеет навыками организовывать и	Частично владеет навыками организовывать и	Владеет навыками организовывать и управлять	Свободно владеет навыками организовывать и

	управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) Для различных видов экономической деятельности	управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) Для различных видов экономической деятельности	процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) Для различных видов экономической деятельности	управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) Для различных видов экономической деятельности
ПК-7	Не владеет навыками организовывать системы оценивания деятельности педагога и обучающихся	Частично владеет навыками организовывать системы оценивания деятельности педагога и обучающихся	Владеет навыками организовывать системы оценивания деятельности педагога и обучающихся	Свободно владеет навыками организовывать системы оценивания деятельности педагога и обучающихся
ПК-8	Не владеет навыками исследования количественных и качественных потребностей в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования)	Частично владеет навыками исследования количественных и качественных потребностей в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования)	Владеет навыками исследования количественных и качественных потребностей в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования)	Свободно владеет навыками исследования количественных и качественных потребностей в рабочих кадрах (специалистах) для отраслей экономики региона (муниципальные образования)
ПК-9	Не владеет навыками исследования потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся	Частично владеет навыками исследования потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся	Владеет навыками исследования потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся	Свободно владеет навыками исследования потребности в образовательных услугах различных категорий обучающихся
ПК-10	Не сформированы навыки выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов)	Частично сформированы навыки выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих	Сформированы навыки выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих (специалистов)	Свободно владеет навыками выявлять требования работодателей к уровню подготовки рабочих

		(специалистов)		(специалистов)
ПК-11	Не сформированы навыки организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении	Частично сформированы навыки организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении	Сформированы навыки организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении	Свободно владеет навыками организовывать научно-исследовательскую работу в образовательном учреждении
ПК-12	Не сформированы навыки формулирования научно-исследовательских задач в области профессионально-педагогической деятельности	Частично сформированы навыки формулирования научно-исследовательских задач в области профессионально-педагогической деятельности и решения их с помощью современных технологий	Сформированы навыки формулирования научно-исследовательских задач в области профессионально-педагогической деятельности и решения их с помощью современных технологий, используя отечественный и зарубежный опыт	Свободно формулирует научно-исследовательские задачи в области профессионально-педагогической деятельности и решать их с помощью современных технологий и использовать отечественный и зарубежный опыт
ПК-13	Не сформированы навыки профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи	Частично сформированы навыки профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи	Владеет навыками профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи	Свободно владеет навыками профессионально составлять научную документацию, доклады, статьи
ПСК-1	Не сформированы навыки работы в системах проектирования, управления технологической подготовки производства и технологических процессов обработки деталей, контроля и управления качеством в машиностроении	Частично сформированы навыки работы в системах проектирования, управления технологической подготовки производства и технологических процессов обработки деталей, контроля и управления качеством в машиностроении	Сформированы навыки работы в системах проектирования, управления технологической подготовки производства и технологических процессов обработки деталей, контроля и управления качеством в машиностроении	Свободно владеет навыками работы в системах проектирования, управления технологической подготовки производства и технологических процессов обработки деталей, контроля и управления качеством в машиностроении
ПСК-2	Не владеет навыками обучения основам	Частично владеет навыками обучения основам	Владеет навыками обучения основам высоких,	Свободно владеет навыками обучения основам

	высоких, ресурсосберегающих и нанотехнологий, инструментальному обеспечению производств в машиностроении	высоких, ресурсосберегающих и нанотехнологий, инструментальному обеспечению производств в машиностроении	ресурсосберегающих и нанотехнологий, инструментальному обеспечению производств в машиностроении	высоких, ресурсосберегающих и нанотехнологий, инструментальному обеспечению производств в машиностроении
ПСК-3	Не владеет навыками обучения основам комплексной механизации, автоматизации и робототехники, работы в адаптивных системах управления и контроля	Частично владеет навыками обучения основам комплексной механизации, автоматизации и робототехники, работы в адаптивных системах управления и контроля	Владеет навыками обучения основам комплексной механизации, автоматизации и робототехники, работы в адаптивных системах управления и контроля	Свободно владеет навыками обучения основам комплексной механизации, автоматизации и робототехники, работы в адаптивных системах управления и контроля
ПСК-4	Не владеет методикой анализа современных проблем науки и высшего образования, не знает основные направления развития и инновации в отрасли	Частично владеет методикой анализа современных проблем науки и высшего образования, частично знает об основных направлениях развития и инновации в отрасли	Владеет навыками методикой анализа современных проблем науки и высшего образования, знает об основных направлениях развития и инновации в отрасли	Свободно владеет методикой анализа современных проблем науки и высшего образования, знает об основных направлениях развития и инновации в отрасли
ПСК-5	Не владеет навыками организации и проведения научно-исследовательской работы, производственной и педагогических практик	Частично владеет навыками организации и проведения научно-исследовательской работы, производственной и педагогических практик	Владеет навыками организации и проведения научно-исследовательской работы, производственной и педагогических практик	Свободно владеет навыками организации и проведения научно-исследовательской работы, производственной и педагогических практик

3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП

3.1 Темы магистерских диссертационных работ

1. Повышение качества обработанной поверхности при развертывании на основе исследования контактного взаимодействия инструмента с деталью;
2. Повышение точности и производительности процесса взаимной притирки конических герметично сопряженных поверхностей;
3. Повышение функциональных свойств технологических смазок на основе модификации их составов присадками из ультрадисперсных порошков
4. Повышение эффективности процесса резьбонарезания на основе использования многокомпонентных составов СОТС;
5. Повышение качества обработанной поверхности на основе исследования контактных процессов при торцевом фрезеровании;
6. Повышение эффективности лезвийной обработки инструментальными сталями за счет применения технологических сред растительного происхождения;
7. Повышение качества обработки отверстий на основе исследования температурно - силовой нагруженности зоны резания;
8. Повышение виброустойчивости процесса фрезерования на основе управления режимами резания;
9. Повышение стойкости лезвийных инструментов из быстрорежущей стали на основе эффективного использования износостойких покрытий ALCrN;
10. Повышение эффективности масляных СОТС при резании металлов путем использования в качестве присадок наноглинистых минералов;
11. Повышение точности и производительности процесса хонингования глубоких конусных отверстий с малыми углами путем совершенствования геометрических параметров и схемы обработки инструмента;
12. Повышение точности и производительности взаимной притирки конических герметично сопряженных поверхностей совершенствованием входных параметров процесса;
13. Повышение эффективности и экологической безопасности процесса лезвийной обработки на основе оптимизации состава СОТС путем добавления ультрадисперсных присадок;
14. Повышение производительности механической обработки труднообрабатываемых сплавов путем замены шлифования лезвийной обработкой инструментами, оснащенными минералокерамикой смешанного типа;
15. Анализ влияния барботации растительных масел воздухом на контактные процессы при сверлении труднообрабатываемых материалов;
16. Анализ влияния барботации растительных масел воздухом на контактные процессы при зенкеровании конструкционных сталей;
17. Диагностика и управление процессом шлифования для стабилизации параметров качества на финишных операциях;

18. Дидактическое сопровождение конструкторской подготовки инженеров на основе компьютерного моделирования в системе DELCAM;

19. Обеспечение качества обработки поверхности тонкостенных деталей концевым фрезерованием на основе повышения виброустойчивости процесса;

20. Методические основы формирования готовности будущих педагогов профессионального обучения к моделированию в системе DELCAM;

21. Формирование качественных характеристик поверхностного слоя обрабатываемого материала на основе исследования технологических параметров при поверхностно-пластическом деформировании.

4. Методические материалы по оцениванию результатов освоения образовательной программы

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Законом Российской Федерации № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636, Уставом ГБОУ ВО РК «КИПУ», Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ГБОУ ВО РК «КИПУ», утвержденное решением Ученого совета, протокол №7 от 28.12.2015 г.

Выпускные квалификационные работы (ВКР) выполняются в формах, соответствующих определенным ступеням высшего образования: для квалификации (степени) магистр - в форме магистерской диссертационной работы.

Представление магистерской диссертации к защите в Государственную аттестационную комиссию (ГАК) начинается с предварительной защиты диссертации на выпускающей кафедре, которая проводится при наличии у соискателя полного (непереплетенного) текста диссертации и полного комплекта демонстрационных материалов на бумажном носителе и в электронном виде, представленных на кафедру за неделю до предполагаемого срока предзащиты.

Заведующий кафедрой дает поручение одному из кандидатов наук, доцентов кафедры ознакомиться с представленными материалами магистерской диссертации и выступить на предзащите в качестве «внутреннего»

рецензента по диссертации. Ему же (рецензенту) дается поручение подготовить проект заключения кафедры по рассмотренной диссертации и представить его с учетом сделанных замечаний на утверждение зав. кафедрой по окончании предзащиты.

Заключение кафедры, где выполнялась магистерская диссертация, является *предварительной экспертизой диссертации*. В заключении определяется: актуальность темы исследования; ее соответствие магистерской образовательной программе; конкретное личное участие автора диссертации в получении научных и практических результатов, изложенных в диссертации; степень обоснованности научных положений выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации; степень новизны результатов, полученных автором магистерской диссертации; наличие публикаций по теме диссертаций и выступлений на научных конференциях.

В заключении должны содержаться предложения об использовании на практике, включая учебный процесс, полученных результатов, а также, при положительной оценке в целом, рекомендация диссертации к защите в Государственной аттестационной комиссии по соответствующему направлению магистерской подготовки.

Если на предварительной защите будет выявлено большое количество существенных недостатков или магистерская диссертация получит в целом отрицательную оценку, то она отправляется на доработку. Только после доработки диссертации и устранения отмеченных недостатков она может быть снова представлена на предзащиту, на выпускающую кафедру для получения решения о допуске к защите в ГАК.

Решение по оценке магистерской диссертации и допуску ее к защите в ГАК, а также по тексту заключения кафедры принимается открытым голосованием простым большинством голосов преподавателей, участвующих в заседании кафедры на предварительной защите диссертации

На этом же заседании простым большинством голосов принимается решение о назначении официального рецензента по рассматриваемой магистерской диссертации. Официальный рецензент, как правило, имеющий ученую степень или звание, должен быть специалистом в соответствующей области знаний по теме диссертации и не может являться сотрудником кафедры, на которой обучался магистрант.

Официальный рецензент на основе изучения магистерской диссертации, обсуждения (если в этом есть необходимость) с соискателем положений диссертации представляет в ГАК официальный отзыв, в котором устанавливаются: актуальность избранной темы, соответствие темы направлению подготовки магистранта, новизна исследования и полученных результатов;

степень обоснованности и достоверности каждого научного положения, выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации; значимость для науки и практики выводов и рекомендаций автора диссертации; соответствие работы требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям. В отзыве также должны быть отмечены достоинства и недостатки по содержанию и оформлению диссертации и мнение рецензента о научной работе соискателя в целом.

Отзыв официального рецензента в двух экземплярах передается соискателю не позднее чем за 15 дней до защиты.

4.1 Порядок защиты магистерской диссертации

Защита магистерской диссертации проходит публично на заседании ГАК по соответствующему направлению. Председатель ГАК утверждается Министерством образования и науки РФ, а члены ГАК назначаются приказом ректора по ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»

Соискатель степени магистра за десять дней до защиты диссертации должен представить на кафедру для ГАК следующие материалы:

- переплетенную диссертацию;
- автореферат диссертации;
- рецензию см в прил. Н, П;
- отзыв руководителя диссертации см в прил. М;
- справку о практическом внедрении см в прил. С, Т;
- раздаточный материал см в прил. У, Х.

Каждый член ГАК должен заблаговременно ознакомиться с представленными к защите материалами.

По желанию соискателя защита магистерской диссертации может быть проведена и при отрицательном отзыве официального рецензента при обязательном его присутствии и участии в обсуждении диссертации.

Публичная защита магистерской диссертации должна носить характер научной дискуссии между соискателем, официальным рецензентом и членами ГАК, проходить в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики. При этом обстоятельному анализу подвергается достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в диссертации.

Присутствие официального рецензента на защите магистерской диссертации при положительном отзыве является желательным. В случае отсутствия официального рецензента по уважительной причине (болезнь, командировка и т. п.) защита магистерской диссертации может быть проведена при условии оглашения на заседании ГАК положительного отзыва

официального рецензентом и выступления дополнительного рецензента, заранее ознакомившегося с диссертацией, который утверждается простым большинством голосов членами ГАК до защиты диссертации.

Защита магистерской диссертации в отсутствие официального рецензента, представившего отрицательный отзыв, не разрешается.

4.2. Порядок проведения заседания ГАК по защите магистерской диссертации

При открытии заседания ГАК председатель извещает о присутствующих на заседании членах ГАК (кворум - 75 % от общего числа членов ГАК), после чего на основании явочного листа определяется правомочность заседания.

После открытия заседания ГАК председатель объявляет о защите диссертации, называет тему диссертации, фамилию, имя, отчество студента, научного руководителя и официального рецензента.

Затем слово предоставляется секретарю, который докладывает содержание представленных соискателем материалов, включая данные предварительной экспертизы и академической справки об успеваемости магистранта.

После сообщения секретаря слово предоставляется соискателю (до 20 минут).

Соискатель излагает существо и основные положения магистерской диссертации, вынесенные на защиту, используя при этом необходимые аудиовизуальные средства на базе персонального компьютера и раздаточный материал.

В структурном отношении доклад можно разделить на три части, состоящие из рубрик, каждая из которых представляет собой самостоятельный смысловой блок, хотя в целом они логически взаимосвязаны и представляют единство, которое совокупно характеризует содержание проведенного исследования.

Первая часть доклада в основных моментах повторяет введение диссертации. Рубрики этой части соответствуют тем смысловым аспектам, применительно к которым характеризуется актуальность выбранной темы, дается описание научной проблемы, а также формулировки цели диссертации. Здесь же необходимо указать методы, при помощи которых получен фактически материал диссертации, а также охарактеризовать ее состав и общую структуру.

После первой вводной части следует вторая, самая большая по объему часть, которая в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, характеризует содержание и выводы по каждой главе

диссертационной работы. При этом особое внимание обращается на итоговые результаты. Отмечаются также критические сопоставления и оценки.

Заканчивается доклад заключительной частью, которая строится по тексту заключения диссертации. Здесь целесообразно перечислить общие выводы (не повторяя более частные обобщения, сделанные при характеристике глав основной части) и собрать воедино основные рекомендации. Указать на каких конференциях докладывались материалы диссертации, и в каких изданиях опубликованы результаты исследований.

К тексту доклада прилагаются дополнительные иллюстративные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы, слайды и т. п.), которые необходимы для наглядной иллюстрации доказательства выдвигаемых положений и обоснования сделанных выводов и предложенных рекомендаций. Рекомендуется делать доклад в форме презентации с передачей членам ГАК раздаточных материалов по содержанию диссертации.

Затем члены ГАК и присутствующие на защите в устной или письменной форме задают соискателю вопросы, на которые он дает ответы. После ответов соискателя секретарем оглашаются поступившие в ГАК письменные отзывы на диссертацию (если они имеются), включая отзыв кафедры, акты об использовании и внедрении результатов диссертации. После этого соискатель получает слово для ответа на замечания, содержащиеся в отзывах.

Затем предоставляется слово научному руководителю магистранта, который дает характеристику соискателю как сформировавшемуся магистру в соответствующей области.

Обсуждение диссертации (дискуссия) начинается с выступления официального рецензента. После выступления официального рецензента соискатель получает слово для ответа.

В последующей дискуссии имеют право участвовать члены ГАК и все присутствующие на защите, кроме научного руководителя, который, как указано выше, выступает до начала дискуссии.

По окончании дискуссии соискателю предоставляется заключительное слово.

После этого члены ГАК на закрытом совещании принимают решение об оценке магистерской диссертационной работы.

4.3 Критерии оценки магистерской диссертации

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) оценивается по следующей системе оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Итоговая государственная аттестация. Структура и содержание государственных аттестационных испытаний » (степень - магистр) приведены в табл. 6.4.1.

Таблица 6.4.1

Критерии оценки магистерской диссертации

Критерии оценки	ОЦЕНКА			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Актуальность темы	ВКР представляет собой самостоятельное исследование по актуальной или малоисследованной проблематике	ВКР представляет собой самостоятельное исследование по малоисследованной проблематике	По избранной теме существует большое количество исследований, в том числе и монографических, на русском и иностранных языках. ВКР представляет собой компиляцию уже имеющихся исследований, с незначительными элементами собственной оценки событий	По избранной теме существует большое количество исследований, в том числе и монографических, на русском и иностранных языках. ВКР представляет собой компиляцию уже имеющихся исследований, с незначительными элементами собственной оценки событий. Тема является неактуальной
Обоснованность решения проблемы исследования, анализ проблемы	Решение проблемы обосновано полностью и тщательно, анализ проблемы полный	Решение проблемы вполне обосновано, анализ проблемы недостаточно полный	Решение проблемы обосновано частично, даны отрывочные сведения о проблеме исследования	Решение проблемы не обосновано
Взаимосвязь решаемых задач	Все части исследования взаимосвязаны и соотнесены с более общей научной проблемой	Решение задач связано, но недостаточна связь с более общей научной проблемой	Решение задач в целом взаимосвязано, но наблюдается относительно изолированность частей исследования	Задачи исследования не решены, имеется фрагментарная связь между отдельными задачами и частями исследования

Качество оформления ВКР	Очень высокое (работа оформлена в полном соответствии с ГОСТом или имеется не более двух незначительных отклонений от ГОСТа)	Высокое (имеется не более одного нарушения ГОСТа и двух отклонений)	Среднее (имеется не более двух нарушений ГОСТа)	Низкое (имеется более 3 нарушений ГОСТа)
-------------------------	--	---	---	--

Председатель государственной аттестационной комиссии готовит итоговый письменный отчет о работе ГАК, который в течение двух недель после окончания заседаний представляется секретарем комиссии в учебно-методический отдел в двух экземплярах с приложением обобщенных результатов итоговой государственной аттестации.

Отчеты о работе государственных аттестационных комиссий заслушиваются на ближайшем заседании Ученого совета факультета и вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов представляются в Министерство образования, науки и молодёжи Республики Крым в двухмесячный срок после завершения итоговой государственной аттестации.