Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ПРИНЯТО
Решением Ученого совета ГБОУ ВО МО «Технологический университет»
Протокол № 9
«12» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГБОУ ВО МО «Технологический университет»
А.Ю. Щиканов
«12» апреля 2022 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 27.04.02 Управление качеством

Профиль: Управление качеством в технологических системах

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Год набора: 2022

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ "ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А.ЛЕОНОВА"

Подписано цифровой подписью: ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ "ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А.ЛЕОНОВА"

Королев
2022

Руководитель ОПОП: д.б.н, профессор Асташева Н.П. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 27.04.02 Управление качеством, профиль Управление качеством в технологических системах – Королев МО: Технологический университет, 2022.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 27.04.02 Управление качеством, профиль Управление качеством в технологических системах разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета протокол № 9 от 12.04.2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управления качеством и стандартизации» протокол № 9 от 28.03.2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании УМС протокол № 4 от 12.04.2022 г.

Открытое акционерное общество
"Научно-исследовательский институт венчурных технологий"
· Research Institute of the Venture Technologies, Inc. ·
141068,Моск.обл.,г.Королев,ул.Калининградская,д.28.
☎(495)968-0971 e-mail: igrtor@gmail.com

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки магистратуры 27.04.02 «Управление качеством», реализуемую в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования Московской области «Технологический университет» («МГОТУ»)

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки магистрантов, реализуемая Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Технологический университет», по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» – это система документов, разработанная и утвержденная университетом на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством».

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) включает следующие разделы: общие положения с характеристиками основной профессиональной образовательной программы и профессиональной деятельности выпускника; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практик; программу государственной итоговой аттестации.

Цели ОПОП по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» полностью согласованы с Миссией «МГОТУ» и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством».

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

В ОПОП включены фонды оценочных средств контроля уровня сформированности компетенций.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, занятия семинарского типа, практические занятия, лабораторные занятия), но и интерактивными формами обучения.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» в полной мере устанавливает уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

На основе программы Технологический университет готовит выпускников способных:

заниматься различными видами профессиональной деятельности (производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектно-конструкторской) в области управления качеством;

проводить исследования производственных процессов с целью выявления производственных действий и потерь;

организовывать метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических систем и изделий;

проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов;

проектировать модели и системы управления качеством с построением обобщенных вариантов решения проблемы и их анализом.

Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» соответствует всем требованиям ФГОС.

Нормативно-методическое обеспечение ОПОП по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» охватывает все аспекты системы оценки качества освоения магистрантами установленных стандартами необходимых компетенций.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» полностью соответствует требованиям ФГОС и может быть использована в учебном процессе «МГОТУ».

Зам директора ОАО «НИИВТ» по научной работе
(должность)

к.т.н, снс _____ И.В.Торицын
(подпись) (фамилия, инициалы)

Рецензия
на образовательную программу высшего образования
магистр по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством»,
профиль «Управление качеством в технологических системах»,
разработанную ГБОУ ВО МО «Технологический университет»

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством (уровень – магистратура) от 11 августа 2020 года № 947 (Зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2020 года № 59385).

Общая характеристика образовательной программы представлена на официальном сайте университета и содержит следующую информацию: уровень высшего образования, форма и срок обучения, вступительные экзамены, выпускающая кафедра (контакты); дана краткая характеристика направления и характеристика профессиональной деятельности выпускников; приведен полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения образовательной программы, а также область профессиональной деятельности и типы задач, к решению которых готов выпускник.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации и определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. Включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), фонды оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, условия реализации практической и воспитательной подготовки, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся. В программу включены все виды практик, предусмотренные учебным планом и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий, в том числе и дистанционных.

Образовательная программа реализует также систему воспитательной работы, направленную на создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Объем ОПОП ВО (ее составной части) определен как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы (ее составной части), включает в себя все виды его учебной деятельности,

предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения. В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ОПОП ВО и ее составных частей используется зачетная единица. Объем ОПОП ВО, ее составных частей выражен целым числом зачетных единиц. Общая трудоемкость программы составляет 120 зачетных единиц (1 зачетная единица равна 36 академическим часам).

В рамках ОПОП ВО выделяются обязательная часть программы магистратуры, обеспечивающая формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, и часть, формируемая участниками образовательных отношений, направленная на расширение и углубление компетенций, установленных ФГОС ВО. И освоение профессиональных компетенций, сформированных на основании профессиональных стандартов 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции» и 40.062 «Специалист по качеству продукции», а также потребностей рынка труда с учетом зарубежного опыта. Содержательная часть отражает направленность образовательной программы.

Образовательная программа обеспечивает: проведение учебных занятий в различных формах по дисциплинам (модулям); проведение практической подготовки; проведение контроля качества освоения образовательной программы посредством текущего контроля успеваемости, и государственной итоговой аттестации обучающихся.

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

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, занятия семинарского типа, практические и лабораторные занятия), но и интерактивными формами обучения.

В каждой рабочей программе обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, а также практик разработан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля. Учебно-методический комплекс, составляющий образовательную программу разработан профильными кафедрами и высококвалифицированными специалистами в соответствии с формируемыми компетенциями и полностью соответствует видам учебной и практической деятельности обучающихся.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в технологических системах» в полной мере устанавливает уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в

технологических системах» соответствует всем требованиям ФГОС ВО, а указанная среда Университета в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Нормативно-методическое обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в технологических системах» охватывает все аспекты системы оценки качества освоения обучающимися установленных стандартами необходимых компетенций.

В качестве сильных сторон рецензируемой образовательной программы следует отметить:

- актуальность;
- привлечение для реализации ОПОП ВО опытного профессорско-преподавательского состава, а также представителей работодателей;
- учет требований работодателей при формировании дисциплин учебного плана;
- углубленное изучение отдельных областей знаний;
- практико-ориентированность.

Рецензируемая образовательная программа соответствует требованиям представителей профессионального сообщества.

Образовательная программа одобрена на заседании учебно-методического совета, утверждена *протоколом №4 от 12.04.2022 г.* и рекомендуется к использованию для осуществления образовательной деятельности по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством в технологических системах».

Председатель учебно-методического совета Н.В. Бабина

Секретарь учебно-методического совета Е.Г. Попова

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования Московской области «Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова» (далее – «Университет») по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством»/управление качеством в технологических системах, разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 947 редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020 (далее – ФГОС ВО);
- Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» 40.010, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июля 2021г. № 480н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 августа 2021г., регистрационный №64684);
- Профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции» 40.062, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021г., № 276н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2021г., регистрационный №63608);
- Приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2022 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №

885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Иные нормативные и методические документы Министерства науки и высшего образования РФ, Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям, а также локальные акты Университета, регламентирующие ведение образовательной деятельности.

ОПОП ВО магистратуры имеет своей **целью** развитие у магистрантов личностных качеств и формирование компетенций в соответствии с действующим образовательным стандартом по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством/управление качеством в технологических системах.

Обучение проводится по **очной форме.**

Нормативный срок получения образования по программе магистратуры 27.04.02 Управление качеством в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года.

Объем программы магистратуры 27.04.02 Управление качеством составляет 120 зачетных единиц. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы по **очной** форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня. Лица, имеющие диплом бакалавра или специалиста и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом. Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, могут осуществлять профессиональную деятельность: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством,

охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Направленность (профиль) программы магистратуры: Управление качеством в технологических системах.

К основным типам задач профессиональной деятельности выпускников относятся:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, является организация работ по повышению качества процессов и продукции в организации.

Области знаний выпускников, освоивших программу магистратуры, включают: управление качеством в организациях промышленности, энергетики, транспорта, торговли, медицины, образования, сферы быта и услуг всех форм собственности; технологические, производственные и бизнес-процессы, охватывающие все этапы жизненного цикла продукции.

Руководство системой менеджмента качества, их организационными структурами, методиками, процессами и ресурсами, способами и методами их исследования, эксплуатации, аудирования и сертификации в различных сферах деятельности.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС 3++:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качества (QTM), а также научного исследования и совершенствования собственно систем управления качеством).

Наименование области профессиональной деятельности		
№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
1	40.010	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции»
2	40.062	Профессиональный стандарт «Специалист по качеству»

Требования к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством», представлены в Профессиональном стандартах «Специалист по техническому контролю качества продукции», «Специалист по качеству» и согласованы с представителями рынка труда в виде обобщённых трудовых функций (далее – ОТФ) и трудовых функций (далее – ТФ).

Обобщенные трудовые функции (ОТФ)			**Трудовые функции (ТФ)**		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
Д	Организация работ по контролю качества продукции в подразделении на этапах жизненного цикла 40.010	7	Организация разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля	Д/01.7	7
			Организация и проведение оценки соответствия, входного контроля, испытаний и приемки продукции	Д/02.7	
			Организация работ по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию в подразделении	Д/03.7	
			Функциональное руководство работниками подразделения технического контроля	Д/04.7	
С	Управление качеством продукции (работ, услуг) в организации 40.062	7	Формирование политики в области планирования качества продукции (работ, услуг) в организации	С/01.7	7
			Обеспечение функционирования	С/02.7	

			системы управления качеством (менеджмента качества)		
			Контроль выпуска продукции (работ, услуг) соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров	С/03.7	

Выпускник, освоивший программу магистратуры 27.04.02 управление качеством, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**
40 *Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления*	- производственно-технологический	-контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации; -контроль соблюдения нормативных сроков обновления продукции; - разработка и контроль реализации мероприятий по планированию качества проектируемой и выпускаемой продукции (услуги). - непрерывное исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;

качества (QTM), а также научного исследования и совершенствования собственно систем управления качеством).	организационно-управленческий.	- организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством; - организация службы управления персоналом; - организационно- управленческий учет и практическое использование показателей переменных и постоянных затрат на обеспечение качества продукции; - управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством; - организация контроля и проведения испытаний в процессе производства; - организация мероприятий по улучшению качества продукции и оказанию услуг;
	-научно-исследовательский	- применение фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук; - разработка и исследование моделей систем управления качеством; - анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции.

3. Компетенции выпускника ОПОП, формируемые в результате освоения программы по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством/ управление качеством в технологических системах

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

3.1 Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения.

Наименование категории (группы) универсальных	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции

компетенций		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области;
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости; УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования; УК-2.5. Осуществляет мониторинг реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели; УК-3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям; УК-3.5. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат. УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их

		использования при социальном и профессиональном взаимодействии; УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. УК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям; УК-6.3. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

3.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения.

Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе	ОПК-1.1. Анализирует проблемы в области управления качеством ОПК-1.2. Формулирует задачи исследования. ОПК-1.3. Решает актуальные задачи управления качеством.

	приобретенных знаний	
Формулирование задач и обоснование методов решения	ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1. Обосновывает структуру и общие свойства систем, элементы и факторы влияния внешней среды. ОПК-2.2. Формулирует систему целей управления в технических системах на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин. ОПК-2.3. Владеет методами формализованного качественного и количественного описания процессов, явлений систем.
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1. Разрабатывает и анализирует новые модели для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области технологических процессов ОПК-3.2. Применяет знания естественно-научных наук для решения базовых задач управления в технических системах. ОПК-3.3. Владеет методами принятия решений в условиях полной определенности и с учетом рисков.
Оценка эффективности результатов деятельности	ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ОПК-4.1. Знает принципы построения и функционирования систем управления качеством; типовые структуры управления; сущность законов и закономерностей управления; основы инструментального исследования систем управления. ОПК-4.2. Применяет методы математики, естественных и технических наук для построения систем управления технологическими процессами. ОПК-4.3. Применяет методы математики, естественных и технических наук для повышения эффективности систем управления качеством.
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен определять формы и методы правовой охраны	ОПК-5.1. Проводит правовой и экономический анализ отобранных научно-технических и патентных

	и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством	документов; применяет практические приемы охраны интеллектуальной собственности, оценивает стоимость объектов интеллектуальной собственности. ОПК-5.2. Знает основы государственного регулирования процессов управления качеством. ОПК-5.3. Владеет навыками поиска актуальной нормативной и законодательной базы; правовой охраны изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и товарных знаков; навыками проведения патентного поиска.
Управление процессами	ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	ОПК-6.1 Использует результаты исследований для освоения и адаптации новых методов решения задач в области профессиональных интересов. ОПК-6.2. Реализует и совершенствует новые методы, решения прикладных задач в области управления качеством. ОПК-6.3. Проводит качественный и количественный анализ полученного решения с целью построения оптимального варианта управления качеством.
Управление рисками	ОПК-7. Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	ОПК-7.1. Знает методологию оценки рисков. Инструменты и методы: дерево решений ОПК-7.2. Умеет выполнять количественный анализ рисков в системах обеспечения качества. ОПК-7.3. Владеет качественными методами анализа рисков системы качеством.
Управление изменениями	ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	ОПК-8.1. Знает способы управления изменениями в технологических процессах. ОПК-8.2. Применяет полученные знания для повышения качества технологических процессов. ОПК-8.3. Применять современные методы управления проектами и сервисами для обеспечения соответствия требованиям качества

Разработка документации в области профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ОПК-9.1. Разрабатывать документированные описания порядка выполнения технологических процессов. ОПК-9.2. Выбирать методологию и технологию проектирования производственных систем; управлять проектами на всех стадиях жизненного цикла. ОПК-9.3. Уметь разрабатывать документацию системы менеджмента качества.

3.3 Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения.

Приобретенные компетенции способствуют формированию профессиональных качеств квалифицированного специалиста, отвечающего требованиям профессиональных стандартов. Расширение спектра формируемых компетенций обучаемых увеличивает конкурентоспособность выпускников технологического университета на рынке труда.

Задача ПД	**Код и наименование профессиональных компетенций**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание (ПС, анализ опыта**
научно-исследовательская	**ПК-1.** Способность устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы путем организации разработки мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг).	**ПК-1.1.** Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. **ПК-1.2.** Анализировать различные факторы на всех этапах жизненного цикла продукции (услуг) в интересах повышения качества и конкурентоспособности. **ПК-1.3.** Владеть навыками применения системного анализа при управлении качеством продукции.	ПС 40.062 «Специалист по качеству продукции»
	ПК-2. Способность организации работ по контролю осуществления необходимых мер для	**ПК-2.1.** Знать принципы построения современных производственных систем	

	повышения ответственности всех звеньев производства за выпуск продукции, соответствующей установленным требованиям,	**ПК-2.3.** Анализировать структуру управления организацией с точки зрения задач управления качеством **ПК-2.2.** Владеть анализом организационно-технических, экономических, кадровых факторов этапов жизненного цикла продукции (услуг) с целью повышения качества и конкурентоспособности.	
организационно-управленческая	**ПК-3.** Способность организовывать работы по проектированию системы управления качеством в организации.	**ПК-3.1.** Уметь формулировать требования к системе менеджмента качества предприятия с учетом рекомендаций международного и Российского законодательства. **ПК-3.2.** Знать мировой опыт, международное и Российское законодательство, регламентирующее вопросы управления качеством на предприятии. **ПК-3.3.** Владеть правилами оформления производственно-технической документации на предприятии в соответствии с действующими Требованиями.	ПС 40.062 «Специалист по качеству продукции»
	ПК-4. Способность разрабатывать и контролировать реализацию мероприятий по планированию качества проектируемой и	**ПК-4.1.** Знать методы управления качеством при проектировании и производстве продукции (оказании услуг). **ПК-4.2.** Уметь анализировать конкурентоспособность	

	выпускаемой продукции (услуги).	проектируемой продукции (услуги), разрабатывать и контролировать реализацию планов мероприятий по качеству проектируемой и выпускаемой продукции (услуги). **ПК-4.3.** Владеть навыками разработки плана мероприятий по планированию качества выпускаемой организацией продукции, выполнению работ (услуг) в соответствии с требованиями стандартов, технических условий и других нормативных документов.	
производственно-технологическая	**ПК-5.** Способность контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.	**ПК-5.1.** Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. **ПК-5.2.** Уметь применять современные методы анализа производственной деятельности. **ПК-5.3.** Владеть современными методами анализа управленческой деятельности.	ПС 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции»
	ПК-6. Способность контролировать соблюдение нормативных сроков обновления продукции.	**ПК-6.1.** Анализ результатов контрольных операций, реализуемых в процессе производства продукции (услуг) **ПК-5.2.** Методы квалиметрического анализа продукции (услуг) при производстве изделий (оказании услуг) **ПК-5.3.** Контроль выполнения мероприятий	ПС 40.062 «Специалист по качеству продукции»

		по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции (услуг)	
	ПК-7. Способность проведения испытаний новых и модернизированных образцов продукции	**ПК-7.1.** Уметь - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями **ПК-7.2.** Владеть выполнением действий, предусмотренных методиками испытаний продукции -Обработкой данных, полученных при испытаниях **ПК-7.3.** Знать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств испытаний	ПС 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции»

Приобретенные компетенции способствуют формированию профессиональных качеств магистранта по управлению качеством, отвечающего требованиям профессиональных стандартов и увеличивает конкурентоспособность выпускников университета на рынке труда.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством регламентируется комплексом учебно-методической документации,

определяющей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по направлению подготовки (специальности) высшего образования, включая учебный план, календарный учебный график, рабочие программы модулей (дисциплин), определяет объем и содержание образования по направлению подготовки, планируемые результаты освоения образовательной программы, специальные условия образовательной деятельности.

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее – направленность (профиль) программы).

4.1. Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы.

Календарный учебный график

В графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством приведен в Приложении 1.

Учебный план подготовки магистров

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков, разделов ОПОП ВО, учебных дисциплин, модулей и практик, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в академических часах.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план подготовки магистров по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством приведен в Приложении 2.

Аннотация рабочих программ дисциплин в соответствии с учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством

Блок 1.Б Обязательная часть

Б1.О.01 Профессиональный иностранный язык

Дисциплина «Профессиональный иностранный язык» относится к обязательной части образовательной программы подготовки магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Дисциплина базируется на знании студентами базового курса грамматики иностранного языка и коммуникативных компетенций, приобретённых ими на дисциплинах программы подготовки бакалавров, изученных обучающимися в высшем учебном заведении и на дисциплине «Иностранный язык делового общения» компетенции (УК-4, УК-5)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Содержание дисциплины включает в себя приобретение обучающимися компетенции практического владения разговорно-бытовой и письменной речью в повседневной социально-культурной среде.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре продолжительностью 52 аудиторных часа для очной формы обучения предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения всех последующих дисциплин, прохождения практики и выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

Б1.0.02 Анализ статистической информации с помощью пакета прикладных программ

Дисциплина «Анализ статистической информации с помощью пакета прикладных программ» относится к обязательной части образовательной программы подготовки магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой Гуманитарных и социальных дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплине «Информационные технологии в управлении качеством», изучаемых на 1 курсе магистратуры и компетенциях ОПК-3, ОПК-6.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-4 Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности.

ОПК-8 Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ и методов статистического анализа и получение магистрантами углубленных знаний в области методов математической статистики, которые используются при обосновании и принятии решений во всех областях целенаправленной деятельности человека, в том числе и в управлении качеством.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе во 2 семестре продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Анализ статистической информации с помощью пакета прикладных программ» являются базовыми при изучении дисциплины: «Статистическое управление технологическими процессами» и выполнении выпускной квалификационной работы.

Б1.0.03 Философские проблемы науки и техники

Дисциплина «Философские проблемы науки и техники» относится к обязательной части образовательной программы подготовки магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Освоение курса базируется на дисциплинах программы подготовки бакалавров, изученных студентом в высшем учебном заведении.

Дисциплина реализуется кафедрой прикладной психологии.

В процессе обучения магистрант приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретённых знаний.

Содержание дисциплины включает в себя: понимание роли современной философии в развитии науки и профессиональной деятельности. Применение методологии науки для анализа проблем управления качеством; совершенствование и развитие интеллектуального и общекультурного уровня магистров.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и итоговый контроль в форме зачёта.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплины «Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья», а также выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

Б1.0.04 Иностранный язык делового общения

Дисциплина «Иностранный язык делового общения» относится к обязательной части образовательной программы подготовки магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Дисциплина базируется на знании магистрантами базового курса грамматики иностранного языка и коммуникативных компетенций, приобретённых ими на дисциплинах программы подготовки бакалавров, изученных обучающимися в высшем учебном заведении.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Содержание дисциплины включает в себя приобретение магистрантами компетенции практического владения разговорной и письменной речью в деловой среде.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре продолжительностью 52 аудиторных часа для очной формы обучения и

предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и итоговая аттестация в форме зачёта с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины «Профессиональный иностранный язык» и выполнения выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.0.05 Информационные технологии в управлении качеством

Дисциплина «Информационные технологии в управлении качеством» относится к обязательной части образовательной программы подготовки магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Освоение курса базируется на дисциплинах программы подготовки бакалавров, изученных обучающимися в высшем учебном заведении.

Дисциплина реализуется кафедрой Информационных технологий и управляющих систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники.

ОПК-6 Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством.

Содержание дисциплины включает в себя формирование у магистрантов информационной культуры и умение использовать информационные технологии для решения практических задач с применением вычислительной техники.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре продолжительностью 28 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и итоговая аттестация в форме экзамена. Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплин «Оптимизационные модели в управлении качеством» и «Анализ статистической информации с помощью пакета прикладных программ», а также при выполнении выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.0.06 Управление рисками в технологических системах

Дисциплина «Управление рисками в технологических системах» относится к обязательной части образовательной программы подготовки

магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством. Дисциплина реализуется кафедрой Управления качеством и стандартизации.

Учебная дисциплина «Управление рисками в технологических системах» базируется: на дисциплине «Оптимизационные модели в управлении качеством» и компетенциях УК-1, ПК-1, изучаемых в процессе подготовки магистрантов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретённых знаний.

ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 3 зачетные единицы, 108 часов. Преподавание дисциплины ведётся на 2-м курсе в 3-м семестре, продолжительностью 48 аудиторных часов для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Формой контроля знаний по дисциплине «Управление рисками в технологических системах» является проверка домашних заданий. Заключительная аттестация - экзамен в устной форме.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Управление рисками в технологических системах», являются базовыми для изучения отдельных разделов дисциплины «Статистическое управление технологическими процессами», а также являются базовыми для подготовки выпускной квалификационной работы магистра.

Б1.0.07 Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

Учебная дисциплина «Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья» относится к обязательной части образовательной программы подготовки магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина «Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья» базируется: на знаниях «Философские проблемы науки и техники», компетенциях УК-1; ОПК-1 и дисциплине «Управление рисками в технологических системах». Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Универсальные компетенции:

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества.

В результате изучения дисциплины достигается формирование понимания, что система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья представляет собой часть общей системы управления (менеджмента) организации, обеспечивающая управление рисками в области охраны здоровья и безопасности труда.

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 2 зачетные единицы, 72 часа для очной формы обучения.

Преподавание дисциплины ведётся на 2-м курсе в 3 семестре продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Формой контроля знаний по дисциплине «Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья» является проверка контрольных работ. Заключительная аттестация – зачет.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья», являются базовыми для отдельных разделов дисциплины «Управление рисками в технологических системах», а также подготовки и оформления выпускной квалификационной работы магистранта.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Испытание продукции для подтверждения соответствия

Учебная дисциплина «Испытание продукции для подтверждение соответствия» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина «Испытание продукции для подтверждение соответствия» базируется на общих математических и естественнонаучных дисциплинах, изучаемых в процессе подготовки бакалавров.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Профессиональные компетенции:

ПК-6 Способен контролировать соблюдение сроков разработки нормативной документации и выпускаемой продукции;

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с выработкой у магистрантов понимания того, что научное, методическое и организационное обеспечение работ по метрологии, стандартизации, сертификации, является важным инструментом управления качеством продукции. Дисциплина направлена на изучение требований нормативно-

правовых и методических документов, используемых для подтверждения соответствия и теоретико-методологических основ теории измерений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 2 зачетные единицы, 72 часа для очного обучения.

Преподавание дисциплины ведётся на 1-м курсе в 1-м семестре продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения. Предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 4 часа.

Формой контроля знаний по дисциплине «Испытание продукции для подтверждение соответствия» является заключительная аттестация - зачет.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Испытание продукции для подтверждение соответствия», являются базовыми для изучения дисциплины «Формирование требований к образцам и комплексам» и для подготовки и оформления выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.02 Теория и практика эксперимента

Дисциплина «Теория и практика эксперимента» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой Управления качеством и стандартизации.

Учебная дисциплина «Теория и практика эксперимента» базируется на дисциплине «Анализ статистической информации с помощью пакета прикладных программ» и компетенции ОПК-4, ОПК-8, изучаемых в процессе подготовки магистрантов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции.

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 4 зачетных единицы, 144 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 2-м курсе в 3-м семестре, продолжительностью 40 аудиторных часов для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 16 часов.

Формой контроля знаний по дисциплине «Теория и практика эксперимента» является курсовая работа и итоговая аттестация в виде экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Теория и практика эксперимента», используются при изучении дисциплины «Статистическое управление технологическими процессами» и компетенциях ПК-4; ПК-5 и являются базовыми для подготовки выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.03 Стандартизация и оценка соответствия

Учебная дисциплина «Стандартизация и оценка соответствия» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина «Стандартизация и оценка соответствия» базируется на общих математических и естественнонаучных дисциплинах, изучаемых в процессе подготовки бакалавров.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Профессиональные компетенции:

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-6 Способен контролировать соблюдение сроков разработки нормативной документации и выпускаемой продукции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закреплением и расширение теоретических и практических знаний магистерской подготовки, по разработке поверочных схем, выбору метода калибровки рабочих средств измерений, проведению калибровочных работ, обработке результатов измерений, определению и расчету погрешностей для различных видов измерений, изучению измерительных приборов и систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 4 зачетные единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 1-м курсе в 1-м семестре, продолжительностью 32 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 8 часов.

Формой контроля знаний по дисциплине «Стандартизация и оценка соответствия» является промежуточная аттестация и курсовая работа. Заключительная аттестация - экзамен в устной форме.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Стандартизация и оценка соответствия», являются базовыми для изучения дисциплины «Система менеджмента измерений» и для подготовки и оформления выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.04 Статистические критерии управления качеством (модуль)

Б1.В.04.01 Статистические критерии управления качеством, компьютерные программы

Дисциплина «Статистические критерии управления качеством, компьютерные программы» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой Управления качеством и стандартизации.

Учебная дисциплина «Статистические критерии управления качеством, компьютерные программы» базируется на дисциплинах, изучаемых в процессе подготовки бакалавров.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 3 зачетные единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 1-м курсе во 2-м семестре продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения, предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Формой контроля знаний по дисциплине «Статистические критерии управления качеством, компьютерные программы» является оценка домашних заданий и итоговая аттестация в виде зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины: «Статистическое управление технологическими процессами» и выполнении выпускной квалификационной работы.

Б1.В.04.02 Статистическое управление технологическими процессами

Дисциплина «Статистическое управление технологическими процессами» относится к дисциплинам формируемых участниками образовательных отношений образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах: «Статистические критерии управления качеством, компьютерные

программы» и «Информационные технологии в управлении качеством» и компетенциях ОПК-3; ОПК-6, ПК-4, ПК-5.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Профессиональные компетенции:

ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ и методов статистического анализа. Получение студентами углубленных знаний в области методов математической статистики, которые используются при обосновании и принятии решений во всех областях деятельности человека, в том числе в управлении качеством.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 2 курсе в 3 семестре продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения. Предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, решение задач.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: контроль успеваемости в форме проверки домашнего задания и итоговая аттестация в виде зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения отдельных разделов дисциплины «Оптимизационные модели в управлении качеством» и выполнении выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.05 Теория поиска и принятия решений (модуль)

Б1.В.05.01 Оптимизационные модели в управлении качеством

Дисциплина «Оптимизационные модели в управлении качеством» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных программ подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой Управления качеством и стандартизации.

Учебная дисциплина «Оптимизационные модели в управлении качеством» базируется на отдельных разделах дисциплины «Статистические критерии управления качеством, компьютерные программы», «Всеобщее управление качеством» и компетенциях: УК-1, ПК-1, ПК-4; ПК-5; ПК-7.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 3 зачетные единицы, 108 часов для очной формы обучения.

Преподавание дисциплины ведётся на 1-м курсе во 2-м семестре продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации.

Целью преподавания дисциплины «Оптимизационные модели в управлении качеством» является изучение теоретических основ системного подхода, системного анализа, для выявления закономерностей функционирования, построения и анализа сложных систем, в том числе технических, организационно-технологических, организационных, методов принятия решений, в том числе с использованием вероятностных характеристик.

Формой контроля знаний по дисциплине «Оптимизационные модели в управлении качеством» являются текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ и итоговой аттестации в виде зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Оптимизационные модели в управлении качеством», являются базовыми для дисциплины «Теория очередей в управлении качеством» и для подготовки выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.05.01 Марковские процессы в управлении качеством

Учебная дисциплина «Марковские процессы в управлении качеством» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Изучение дисциплины «Марковские процессы в управлении качеством» базируется на дисциплине «Информационные технологии в управлении качеством и компетенциях ОПК-3; ОПК-6.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Универсальные компетенции

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 1 курсе во 2 семестре продолжительностью 28 аудиторных часов для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 8 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных работ и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения отдельных разделов дисциплины «Формирование требований к образцам и комплексам» и выполнения выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.05.03 Теория очередей в управлении качеством

Дисциплина «Теория очередей в управлении качеством» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательной программы подготовки магистров по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется кафедрой Управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Стандартизация и оценка соответствия» и компетенциях ПК-5, ПК-6.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Универсальные компетенции

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Преподавание дисциплины ведётся на 2 курсе в 3 семестре продолжительностью 32 аудиторных часа для очной формы обучения предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 12 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольных и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Теория очередей в управлении качеством», являются базовыми для изучения отдельных

разделов дисциплины «Теория и практика эксперимента» и подготовки выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.06 Разработка и реализация проектов (модуль)

Б1.В.06.01 Управление качеством проекта, проектная документация

Дисциплина «Управление качеством проекта, проектная документация» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой Управления качеством и стандартизации.

Изучение дисциплины «Управление качеством проекта, проектная документация» базируется на факультативной дисциплине «Основы изобретательского творчества» и компетенциях УК-6; ОПК-5.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Профессиональные компетенции:

ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой выпускников к пониманию того, что управление качеством включает все вопросы деятельности проекта, которые обеспечивают соответствие проекта целям, ради которых он был предпринят. Поэтому управление качеством применимо как к проекту, так и к продукту проекта. Качество-критический компонент управления структурой проекта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе, в 1 семестре продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Формой контроля знаний по дисциплине «Управление качеством проекта, проектная документация» является обсуждение нормативных документов. Заключительная аттестация – зачет с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплины «Технология разработки и реализации технических проектов» и выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

Б1.В.06.02 Технология разработки и реализации технических проектов

Дисциплина «Технология разработки и реализации технических проектов» относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой Управления качеством и стандартизации.

Изучение данной дисциплины базируется на ранее изученной дисциплине: «Управление качеством проекта, проектная документация» и компетенциях УК-2; ПК-3.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Профессиональные компетенции:

ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой выпускников к решению профессиональных задач в области разработки и реализации технических проектов (планирование, контроль и регулирование проекта, управление ресурсами, работами, стоимостью, качеством, рисками проекта).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе, во 2 семестре продолжительностью 32 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и итоговая аттестация в форме экзамена.

Формой контроля знаний по дисциплине «Технология разработки и реализации технических проектов» является проверка домашних заданий. Заключительная аттестация - экзамен.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения дисциплины «Формирование требований к образцам и комплексам» и выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

Дисциплины по выбору блок Б1.В.ДВ.01

Б1.В.ДВ.01.01 Формирование требований к образцам и комплексам

Учебная дисциплина «Формирование требований к образцам и комплексам» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина реализуется кафедрой Управления качеством и стандартизации.

Учебная дисциплина «Формирование требований к образцам и комплексам» базируется на дисциплине «Испытание продукции для подтверждение соответствия» и компетенциях ПК-6, ПК-7.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 3 зачетные единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведётся на 2-м курсе в 3-м семестре продолжительностью 32 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 12 часов.

Формой контроля знаний по дисциплине «Формирование требований к образцам и комплексам» является проверка домашних заданий. Заключительная аттестация - зачет с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Формирование требований к образцам и комплексам», являются базовыми для изучения отдельных разделов дисциплины «Организация и технология испытаний технических систем» и выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

Б1.В.ДВ.01.02 Моделирование и оптимизация материалов и технологических процессов

Дисциплина «Моделирование и оптимизация материалов и технологических процессов» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется кафедрой «Управления качеством и исследования в области новых материалов и технологий» (на базе ОАО "Композит"). Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Высокотемпературные композиционные материалы для РКТ» и компетенциях ПК-5; ПК-7.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Профессиональные компетенции:

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.
ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением: исследований и умением разрабатывать модели систем управлением процессами. Обеспечивать их эффективное функционирование, умение выбирать наиболее предпочтительный метод для управления конкретным процессом и использовать его для улучшения качества технологических процессов.

Общая трудоемкость дисциплины очного обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе, в 3 семестре, продолжительностью 32 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 12 часов.

Программой предусмотрена итоговая аттестация в форме зачета с оценкой.

Знания и компетенции, полученные при освоении данного направления дисциплины, являются базовыми при изучении отдельных разделов дисциплины «Теория и практика эксперимента» и выполнения выпускной квалификационной работы магистранта.

Дисциплины по выбору блок Б1.В.ДВ.02

Б1.В.ДВ.02.01 Теория надежности

Дисциплина «Теория надежности» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется кафедрой Управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Стандартизация и оценка соответствия» и компетенциях ПК-5, ПК-6.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Профессиональные компетенции:

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.
ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением: сути теории надежности, как научной дисциплины, изучающей закономерности сохранения во времени техническими системами свойства

выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, ремонтов. Умение и навыки формирования структурных и функциональных схем надежности технических изделий с учетом различных вариантов резервирования их систем и элементов; знание, умение и навыки оценки показателей надежности технических систем при их проектировании, производстве и эксплуатации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа для очного обучения.

Преподавание дисциплины ведется на 1-м курсе, во 2-м семестре, продолжительностью 32 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 12 часов.

Программой предусмотрена итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении дисциплины «Система менеджмента измерений» и выполнения выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.ДВ.02.02 Высокотемпературные композиционные материалы для РКТ

Дисциплина «Высокотемпературные композиционные материалы для РКТ» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется на кафедре «Управление качеством и исследования в области новых материалов и технологий (на базе ОАО "Композит")».

Изучение данной дисциплины базируется на отдельных разделах дисциплины «Аддитивные технологии получения материалов для РКТ» и компетенциях ПК-5; ПК-7.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Профессиональные компетенции:

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением технологических процессов создания композиционных материалов, нанесения покрытий и оценки их качества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа для очного обучения.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе, во 2 семестре продолжительностью 32 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 12 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки знаний и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания, полученные при освоении данной дисциплины, являются базовыми для выполнения дисциплины «Моделирование и оптимизация материалов и технологических процессов» и при выполнении выпускной квалификационной работы магистранта.

Дисциплины по выбору блок Б1.В.ДВ.03

Б1.В.ДВ.03.01 Аддитивные технологии получения материалов для РКТ

Дисциплина «Аддитивные технологии получения материалов для РКТ» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется кафедрой «Управление качеством и исследования в области новых материалов и технологий (на базе ОАО "Композит")»

Изучение дисциплины базируется на ранее изученных дисциплинах в ходе подготовки бакалавров.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Профессиональные компетенции:

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с изучением аддитивных технологий. Аддитивные технологии производства позволяют изготавливать любое изделие послойно на основе компьютерной 3D-модели. Благодаря послойному построению изделия обладают улучшенными свойствами готовой продукции.

Общая трудоемкость дисциплины для очной формы обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1-м курсе, во 2-м семестре продолжительностью 32 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции,

практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 10 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и итоговая аттестация в форме экзамена.

Знания, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения отдельных разделов дисциплины «Моделирование и оптимизация материалов и технологических процессов» и выполнения выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.ДВ.03.02 Система менеджмента измерений

Дисциплина «Система менеджмента измерений» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах «Испытание продукции для подтверждения соответствия» и компетенциях ПК-6, ПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Профессиональные компетенции:

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов понимания того, что научное, методическое и организационное обеспечение работ по метрологии, изучение теоретико-методологических основ измерений, средств и методов измерений, испытаний и контроля качественных показателей технических систем является важным инструментом управления качеством техники. Включает изучение нормативных документов по организации измерений и проведению метрологических расчетов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов для очной формы обучения.

Преподавание дисциплины ведётся на 1 курсе в 2 семестре, продолжительностью 32 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 10 часов.

Программой предусмотрен итоговый контроль знаний в форме экзамена.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении отдельных разделов дисциплины «Статистическое

управление технологическими процессами» и выполнении выпускной квалификационной работы магистранта.

Дисциплины по выбору блок Б1.В.ДВ.04

Б1.В.ДВ.04.01 Организация и технология испытаний технических систем

Дисциплина «Организация и технология испытаний технических систем» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Формирование требований к образцам и комплексам» и компетенциях ПК-5, ПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Универсальные компетенции

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Профессиональные компетенции:

ПК-2 Способен организовывать работы по контролю необходимых мер повышения ответственности сотрудников за выпуск качественной продукции.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов понимания организации и технологии испытаний технических систем

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа для очной формы обучения.

Преподавание дисциплины ведётся на 2 курсе в 3 семестре, продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 8 часов.

Программой предусмотрен итоговый контроль знаний в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми при изучении отдельных разделов дисциплины «Формирование требований к образцам и комплексам» и выполнении выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.ДВ.04.02 Контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации

Дисциплина «Контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации» относится к дисциплинам по выбору части

формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученной факультативной дисциплине «Всеобщее управление качеством» и компетенциях ОПК-2, ОПК-3.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Профессиональные компетенции:

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

Целью изучения дисциплины является овладение навыками контроля функционирования системы управления качеством продукции в организации.

Содержание дисциплины включает в себя формирование знаний о методах контроля качества продукции.

Общая трудоемкость дисциплины для магистрантов очной формы составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 2 курсе в 3 семестре продолжительностью 24 аудиторных часа для очной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 8 часов.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и итоговая аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации» используются при изучении отдельных разделов дисциплины «Оптимизационные модели в управлении качеством» и выполнении выпускной квалификационной работы магистранта.

Дисциплины по выбору блок Б1.В.ДВ.05

Б1.В.ДВ.05.01 Методология научного познания

Дисциплина «Методология научного познания» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Философские проблемы науки и техники» и компетенциях УК-1, ОПК-1.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

Дисциплина «Методология научного познания» способствует изучению магистрантами первичных профессиональных умений и навыков по организации, проведению и представлению результатов научно-исследовательской работы.

Общая трудоемкость дисциплины для магистрантов очной формы обучения составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре продолжительностью 16 аудиторных часов для очной формы обучения. Предусматривается проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Методология научного исследования» используются при проведении научно-исследовательской работы и выполнении выпускной квалификационной работы магистранта.

Б1.В.ДВ.05.02 Методы технического контроля качества

Дисциплина «Методы технического контроля качества» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Дисциплина реализуется кафедрой управления качеством и стандартизации.

Дисциплина базируется на ранее изученной дисциплине «Испытание продукции для подтверждения соответствия» и компетенциях ПК-6, ПК-7.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции.

Профессиональные компетенции:

ПК-2 Способен организовывать работы по контролю необходимых мер повышения ответственности сотрудников за выпуск качественной продукции.

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

Дисциплина «Методы технического контроля качества» способствует изучению магистрантами профессиональных умений и навыков контроля.

Технический контроль – это проверка соответствия продукции или процесса, от которого зависит качество продукции, установленным стандартам или техническим требованиям.

Общая трудоемкость дисциплины для магистрантов очной формы обучения составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре продолжительностью 16 аудиторных часов для очной формы обучения. Предусматривается проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости и аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Методы технического контроля качества» используются при проведении практик и выполнении выпускной квалификационной работы магистранта.

Блок 2 Практика

Обязательная часть

Б2.0.01(У) Ознакомительная практика

Ознакомительная практика направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы решения

ОПК-8 Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества

ОПК-9 Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и её качеству, руководить их созданием

Ознакомительная практика проводится на 1 курсе в 1 семестре для очной формы обучения.

Общая трудоемкость учебной практики для магистрантов очной формы составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой предусмотрены следующие

виды контроля: итоговая аттестация в форме зачета, подготовка и защита отчета по ознакомительной практике.

Ознакомительная практика базируется на ранее изученных дисциплинах: «Философские проблемы науки и техники», «Информационные технологии в управлении качеством» и компетенциях: УК-1, ОПК-1, ОПК-6.

Знания и компетенции, полученные при прохождении ознакомительной практики, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы.

Б2.0.02(П) Научно-исследовательская работа (теория вопроса)

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством научно-исследовательская работа магистрантов является разделом обязательной части Блока 2 Практики.

Научно-исследовательская работа (теория вопроса) магистрантов выполняется на 1 курсе в 1 семестре для очной формы обучения.

Научно-исследовательская работа магистрантов направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретённых знаний.

ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы решения.

ОПК-5 Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач управления качеством.

ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества.

ОПК-8 Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества.

ОПК-9 Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и её качеству, руководить их созданием.

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы (теория вопроса) магистрантов очной формы составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой

предусмотрены следующие виды контроля: итоговая аттестация в форме зачета, подготовка и защита отчета по научно-исследовательской работе.

Научно-исследовательская работа базируется: на дисциплинах «Философские проблемы науки и техники», «Методология научного познания» «Информационные технологии в управлении качеством», изучаемых в процессе подготовки магистрантов и компетенциях УК-1, ОПК-1, ОПК-6, ПК-1.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика

Технологическая (проектно-технологическая) практика направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.

ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится на 1 курсе во 2 семестре для очной формы обучения.

Общая трудоемкость технологической (проектно-технологическая) практики для магистрантов очной формы составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой предусмотрены следующие виды контроля: итоговая аттестация в форме зачета с оценкой, подготовка и защита отчета по практике.

Технологическая (проектно-технологическая) практика базируется на изученных дисциплинах: «Система менеджмента измерений», «Испытание продукции для подтверждения соответствия» и компетенциях: ПК-5, ПК-6, ПК-7. Знания и компетенции, полученные при прохождении ознакомительной практики, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы.

Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством научно-исследовательская работа магистрантов относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Практики.

Научно-исследовательская работа магистрантов выполняется на 2 курсе в 3 семестре для очной формы обучения.

Научно-исследовательская работа магистрантов направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

ПК-2 Способен организовывать работы по контролю необходимых мер повышения ответственности сотрудников за выпуск качественной продукции.

ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.

ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-6 Способен контролировать соблюдение сроков разработки нормативной документации и выпускаемой продукции.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции.

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы для магистрантов очной формы составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Программой предусмотрены следующие виды контроля: итоговая аттестация в форме зачета с оценкой, подготовка отчета по НИР. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 24 часа.

Научно исследовательская работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений раздела Практики (Б2.В.03(Н)) основной образовательной программы магистров по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством». Научно исследовательская работа базируется: на дисциплинах «Теория и практика эксперимента», «Статистическое управление технологическими процессами», «Система менеджмента измерений» и компетенциях ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7.

Б2.В.04(П$_д$) Преддипломная практика

Преддипломная практика направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

ПК-2 Способен организовывать работы по контролю необходимых мер повышения ответственности сотрудников за выпуск качественной продукции.

ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.

ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-6 Способен контролировать соблюдение сроков разработки нормативной документации и выпускаемой продукции.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции.

Преддипломная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре для очной формы обучения.

Общая трудоемкость преддипломной практики для магистрантов очной формы составляет 18 зачетных единиц 648 часов. Программой предусмотрены следующие виды контроля: итоговая аттестация в форме зачета с оценкой, подготовка и защита отчета по преддипломной практике. Дисциплина содержит часы по практической подготовке – 100 часов.

Преддипломная практика базируется на изученных дисциплинах: «Управление качеством проекта, проектная документация», «Стандартизация и оценка соответствия» и компетенциях: УК-2, ПК-3; ПК-5, ПК-6. Знания и компетенции, полученные при прохождении преддипломной практики, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы.

Блок 3 Государственная итоговая аттестация

Б3.01(Д) Подготовка и защита ВКР

Подготовка и защита ВКР магистрантов направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Общекультурные компетенции:

ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретённых знаний.

ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы решения.

ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники.

ОПК-4 Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности.

ОПК-5 Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач управления качеством.

ОПК-6 Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством

ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества.

ОПК-8 Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества.

ОПК-9 Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и её качеству, руководить их созданием.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

ПК-2 Способен организовывать работы по контролю необходимых мер повышения ответственности сотрудников за выпуск качественной продукции.
ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.
ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.
ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.
ПК-6 Способен контролировать соблюдение сроков разработки нормативной документации и выпускаемой продукции.
ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции.

Общая трудоемкость подготовки и защиты ВКР магистрантов очной формы составляет 11 зачетных единиц, 396 часа.

ФТД. Факультативные дисциплины

Факультативные дисциплины призваны углублять, расширять научные и прикладные знания обучающихся, приобщать их к исследовательской деятельности, создавать условия для самоопределения личности и ее самореализации, обеспечивать разностороннюю подготовку профессиональных кадров.

Выбор факультативных дисциплин проводится обучающимися самостоятельно в соответствии с их интересами и потребностями.

ФТД.01 Основы изобретательского творчества

Дисциплина «Основы изобретательского творчества» относится к факультативу образовательной программы магистров по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

В процессе обучения магистранты приобретают и совершенствуют следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Дисциплина «Основы изобретательского творчества» базируется на отдельных разделах дисциплины «Управление качеством проекта, проектная документация» и компетенциях УК-2, ПК-3, и дисциплинах, изучаемых в процессе подготовки бакалавров.

Общая трудоемкость дисциплины для магистрантов очной формы обучения составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре продолжительностью 20 аудиторных часов для очной формы обучения. Предусматривается проведение учебных занятий следующих видов: лекции, практические занятия, контрольная работа и самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в виде контрольной работы и аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при прохождении преддипломной практики, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы.

ФТД. 02 Всеобщее управление качеством

Дисциплина «Всеобщее управление качеством» относится к факультативу образовательной программы магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Дисциплина «Всеобщее управление качеством» базируется на дисциплинах, изучаемых в процессе подготовки бакалавров.

В процессе обучения магистрант приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

Цель дисциплины – познакомить слушателей с возможностями управления качеством

Общая трудоемкость дисциплины для магистрантов очной формы обучения составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Преподавание дисциплины ведется на 1 курсе в 1 семестре продолжительностью 20 аудиторных часов для очной формы обучения. Предусматривается проведение занятий следующих видов: лекции, практические занятия, контрольная, самостоятельная работа обучающихся, групповые и индивидуальные консультации.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в виде контрольной работы и аттестация в форме зачета.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины «Контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации», «Оптимизационные модели в управлении качеством», прохождении преддипломной практики, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы.

5. Требования к условиям реализации программы 27.04.02 Управление качеством (Магистратура)

Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

ОПОП ВО магистратуры 27.04.02 Управление качеством обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет на сайте Университета (http://unitech-mo.ru/)

5.1 Общесистемные требования:

1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде МГОТУ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории МГОТУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда МГОТУ должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

3. При реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

ОПОП ВО магистратуры «Управление качеством» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам,

содержание каждой из учебных дисциплин представлено в сети Интернет на сайте Университета (http://unitech-mo.ru/).

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение основывается как на традиционных, так и на новых телекоммуникационных технологиях, что соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» (магистратура).

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в локальной сети образовательного учреждения.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Основная задача библиотеки – полное и оперативное библиотечное и Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется библиотекой Университета, которая удовлетворяет требованиям Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» и ФГОС (ВО).

Основная задача библиотеки – полное и оперативное библиотечное и информационно-библиографическое обслуживание обучающихся, аспирантов, научных работников, профессорско-преподавательского состава, инженерно-технического персонала и других категорий читателей Университета в соответствии с информационными запросами на основе неограниченного доступа к электронным библиотечным системам (ЭБС) в соответствии с договорами, заключенными Университетом. Библиотека обеспечивает 100% охват научно-педагогических работников и обучающихся Университета

Библиотечный фонд МГОТУ укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями по всем дисциплинам, входящим в реализуемые основные образовательные программы и специальности МГОТУ.

Основная и дополнительная учебная и учебно-методическая литература представлена в библиотеке в полном объеме. Источники учебной информации по всем дисциплинам учебных планов отличаются современным содержанием. Основная учебная и учебно-методическая литература, рекомендованная в качестве обязательной отвечает требованиям ФГОС (ВО).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее **0,25** экземпляра каждого изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Библиотека использует современные информационные технологии для обеспечения высокого уровня образовательного процесса.

Значительная часть учебной и учебно-методической литературы представлена для изучения обучающимися в электронно-библиотечных системах и других электронных ресурсах, ссылки на которые доступны из раздела библиотеки на сайте Университета, а также в электронном каталоге библиотеки. Каждый обучающийся в Университете обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС), которые содержат различные издания для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса.

Университет обеспечивает доступ к **7 электронным ресурсам**, которые включают электронно-библиотечные системы с единой точкой доступа, электронные библиотеки и полнотекстовые зарубежные базы: ***Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»; Национальная электронная библиотека; «Национальный цифровой ресурс «Руконт»; Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М» ZNANIUM.com; Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»; Электронно-библиотечная система «Издательство «Юрайт»; международная база данных Ebrary.***

Университет является полноправным участником проекта «Сетевой университет» с ЭБС Лань.

На основе информационно-библиотечной системы «АИБС MARK-SQL» автоматизированы все основные технологические процессы. Обслуживание читателей ведется по персональному электронному билету на основе штрихового кодирования.

Для проведения анализа и получения информации об обеспеченности преподаваемых дисциплин в библиотеке формируется картотека книгообеспеченности в рамках подсистемы АИБС МАРК SQL. Электронная картотека книгообеспеченности формируется на основании данных дисциплин, предоставляемых учебными подразделениями Университета.

Среди предоставляемых данных: учебная и учебно-методическая литература, электронные издания и периодические издания. Сведения по картам обеспеченности заносятся в модуль «Книгообеспеченность» для специалитета, бакалавриата и магистров. Такая же процедура получения и внесения данных происходит и для среднего профессионального образования. Учебная литература приобретается в библиотеку по заявкам учебных подразделений согласно нормативам.

Основным инструментом, обеспечивающим оперативный доступ к электронным ресурсам библиотеки является Web-сайт университета. Сайт предоставляет возможность обучающимся и профессорско-преподавательскому составу Университета обратиться к основному фонду учебной и научной литературы посредством электронного каталога. Поиск необходимых документов возможен по типам: «Автор», «Название», «Ключевые слова»,

«Поиск по словарям». Реализована возможность единого поиска электронных и печатных изданий через электронный каталог.

Обеспечена возможность индивидуального неограниченного доступа к содержимому ЭБС из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с предоставлением каждому обучающемуся возможности использования индивидуального логина и пароля для доступа к содержимому ЭБС в любое время и из любого места, без ограничения возможностей доступа каким-либо помещениями, территорией, временем или продолжительностью доступа, IP-адресами, точками доступа и другими причинами для ограничения. Университет обеспечивает доступ к ЭБС в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования и среднего профессионального образования для 100% обучающихся по всем образовательным программам, обеспечивается возможность полнотекстового поиска по содержимому ЭБС, предоставление изданий с сохранением вида страниц (оригинальной вёрстки) и формирования статистического отчета. В библиотеке Университета есть читальный зал, в котором имеются автоматизированные рабочие места, оснащенные компьютерами, подключёнными к Интернет. Обслуживание обучающихся всех форм обучения бесплатное.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет);
- помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью);

- библиотеку (имеющую рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет);
- компьютерные классы, технологическую лабораторию для проведения научно исследовательской работы совместно с ОАО Композит.
- Используемая для реализации образовательной программы общая площадь помещений составляет не менее 10 квадратных метров на одного магистра с учетом учебно-лабораторных аудиторий, двухсменного режима обучения и применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При использовании электронных изданий Университет обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин из расчета не менее 1 точки удаленного доступа к сети Интернет на 4 обучающихся.

В случае необходимости применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий возможна замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Подготовка магистров Технологического университета по направлению **27.04.02 Управление качеством** обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (их состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

5.4 Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или)

работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.5. Финансовое обеспечение

Условия финансового обеспечения образовательной программы по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» определяются в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ.

5.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе в соответствии с пунктом 4.6.1 ФГОС ВО.

В целях совершенствования программы магистратуры Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик в соответствии с пунктом 4.6.2 ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

5.7. Условия освоения образовательной программы обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

При адаптации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ») организация образовательного процесса должна осуществляться в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и Индивидуальным планом реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программе для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в Университете может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;

− по индивидуальному плану (срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения);

− с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах.

В случае обучения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе, определены Положением об организации образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в действующей редакции.

6. Воспитательная работа и характеристика среды университета, обеспечивающие развитие культурных, социальных и личностных качеств выпускников

Система воспитательной работы Университета направлена на создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

К основным задачам воспитательной работы в Университете относятся:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

В центре системы воспитательной работы – личность обучающегося. Преподаватели, заведующие кафедрами, сотрудники институтов и кураторы решают воспитательные задачи через учебную деятельность: содержание учебной дисциплины, методику преподавания, добросовестное отношение к своим обязанностям, желание помочь каждому обучающемуся, уважительное отношение к обучающимся, умение понять и выслушать каждого, а также заинтересованность в успехах обучающихся, объективность в оценке знаний, широту эрудиции, внешний вид, честность, формирование универсальных навыков, что оказывает междисциплинарное комплексное влияние на воспитание личности обучающихся, формируется такая ситуация развития, где каждый обучающийся может актуализировать свои потенциальные личностные возможности и развить новые навыки.

Большое влияние на воспитание обучающегося оказывает внеучебная деятельность: кураторские часы, экскурсии, круглые столы, диспуты, культурно-массовые мероприятия, конкурсы, фестивали, выставки и соревнования - это обеспечивает присутственное формирование необходимых компетенция и жизненных установок. Участником воспитательного процесса в Университете также является Управление по воспитательной работе, которое состоит из Отдела социально-психологической поддержки, Отдела развития студенческого творчества, Отела организационно-массовой работы, которые осуществляют свою работу в соответствии с утвержденными положениями об их деятельности.

В Университете созданы условия для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, формирования у них социально значимых, нравственных качеств, активной гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения. К основными

направлениям воспитательной работы в Университете относится: гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, культурно-просветительское, научно--образовательное, профессионально-трудовое, экологическое, физическое.

Приоритетным видам деятельности обучающихся в воспитательной системе является проектная и волонтерская (добровольческая) деятельность. Проектная деятельность имеет творческую, научно-исследовательскую и практико-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в большей самостоятельности обучающихся. Проектная технология способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества. Добровольческая деятельность имеет широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия. Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, самореализации инициатив обучающихся, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков. По инициативе обучающихся в университете создан и функционирует Волонтерский центр.

В Университете утверждена и реализуется общая рабочая программа воспитания обучающихся, ежегодно утверждается и выполняется календарный план воспитательной работы, функционируют студенческое самоуправление, развивается волонтерское движение, работают студенческие клубы по интересам, кружки научно-исследовательской направленности, творческие студии и спортивные секции.

Воспитательная работа со студентами сосредоточена на развитии потребности личности в достижении личностных успехов, реализации своих целей и задач, формирования самостоятельности, самоутверждения, развития самодостаточности личности, ее основных качеств, способствующих включение в различные сферы общественной жизнедеятельности, получения определенной специализации, профессионального развития и отражается рабочей программой воспитания в соответствии с календарным графиком воспитательной работы по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (Приложение 4).

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 27.04.02 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

В соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (зачетно-экзаменационной сессии)

по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с утвержденными в Университете документами:

- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.
- Положение об организации и проведении компьютерного тестирования текущих знаний студентов.

Обучающиеся, обучающиеся по образовательной программе по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО - бакалавриата по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» разработан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Фонд включает контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ и рефератов, позволяющие оценить степень освоения компетенций обучающихся. ФОС в полном объеме представлен на выпускающей кафедре, а также на сайте Университета. Эти формы контроля позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Государственная итоговая аттестация включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен по направлению подготовки Управление качеством не проводится.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), определяются методическими указаниями по выполнению выпускной квалификационной работы. Все выпускные квалификационные работы проходят проверку в системе «Антиплагиат» в соответствии с Положением о проверке выпускных квалификационных работ обучающихся в ГБОУ ВО МО «Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова» с помощью системы «Антиплагиат».

Сроки подготовки и графики защиты бакалаврской выпускной квалификационной работы устанавливаются ежегодно в соответствии рабочим учебным планом.

Разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ (ВКР), а также рекомендованные тематики ВКР.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

В Университете ежегодно по утвержденным показателям проводится мониторинг процессов, обеспечивающих качество подготовки выпускников.

По ежегодно утверждаемой программе в Университете проводятся внутренние аудиты деятельности подразделений, отдельных процессов и видов деятельности, по результатам которых планируются корректирующие и предупреждающие мероприятия, способствующие повышению качества подготовки специалистов.

Компетентность преподавателей отслеживается и оценивается на основе утвержденных в Университете регламентов:

- Положение о порядке замещения должностей научно-педагогических работников Университета.
- Положение о рейтинговой оценке деятельности педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, кафедр и основных профессиональных образовательных программ в ГБОУ ВО МО «Технологический университет»;
- Положение об оценке эффективности деятельности педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу;
- Положение о порядке проведения аттестации работников, занимающих должности педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ГБОУ ВО МО «Технологический университет».
- Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

8. Академическая мобильность

Академическая мобильность обучающихся, профессорско-преподавательского и административного штата является неотъемлемой составляющей международной деятельности Университета. Это важный инструмент в обеспечении качества образования и его соответствия международным стандартам.

В своей международной деятельности, направленной на повышение рейтинга ГБОУ ВО МО «Технологический университет» в системе высшего образования России и интеграцию в мировое образовательное и научное пространство, Университет опирается в первую очередь на тех обучающихся, аспирантов и преподавателей, которые готовы представлять Университет на международной арене. С 2010 года в Университете начато обучение иностранных обучающихся. В настоящее время в Университете по различным формам и уровням обучения обучаются студенты из Азербайджана, Армении, Афганистана, Беларуси, Грузии, Казахстана, Киргизии, Латвии, Молдовы, Таджикистана, Туркменистана, Украины.

С целью более активной интеграции иностранных граждан в образовательное и культурное пространство в Университете создан Интернациональный клуб, проводится Фестиваль национальных культур, организуются экскурсии по Москве и Подмосковью.

Академическая мобильность обучающихся, профессорско-преподавательского и административного штата Университета осуществляется по трем направлениям:

- двухсторонние межвузовские соглашения с зарубежными партнерами;
- в рамках программы академических обменов Евросоюза Erasmus +;
- по линии Министерства науки и высшего образования РФ.

Срок обучения или научной стажировки может составлять от 1 месяца до 1 семестра.

Университет активно участвует в международных программах по различным формам академической мобильности с вузами-партнерами, в том числе в рамках программы «Приглашенный профессор». Ежегодно Университет с целью обмена опытом посещают преподаватели и административные работники зарубежных университетов, со своей стороны, преподаватели Университета также выезжают в зарубежные вузы.

Академическая мобильность обучающихся позволяет участникам не только ознакомиться с зарубежным опытом обучения, но и приобрести навыки коммуникативного общения с представителями других культур и религий, совершенствовать знания иностранного языка и ознакомиться с культурным наследием страны пребывания.

Международная научно-практическая конференция «Перспективы, организационные формы и эффективность развития сотрудничества российских и зарубежных вузов» ежегодно проводится Университетом в сокоординаторстве с зарубежными вузами-партнерами. В работе конференции представители зарубежных университетов принимают участие как в очной форме, так и в режиме онлайн.

Заключены рамочные соглашения с рядом иностранных высших учебных заведений. В настоящее время партнерами университета являются более 30 зарубежных вузов и организаций: Канадский технический институт (Албания), Международный университет Даффодил (Бангладеш), Барановичский государственный университет (Республика Беларусь), Витебский государственный технологический университет (Республика Беларусь), Республиканский институт инновационных технологий Белорусского национального технического университета (Республика Беларусь), БИП-Институт правоведения (Республика Беларусь), Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (Республика Беларусь), Русенский университет им. Ангел Кънчев (Болгария), Новый болгарский университет (Болгария), Финансовая академия (Казахстан), Университет Дунайвароша (Венгрия), Кыргызский национальный университет им. Ж.Баласагына (Киргизия), Шанхайский университет (Китай), Рижский технический университет (Латвия), Университет «1 декабря 1918» Алба Юлия (Румыния), Нишский Университет (Сербия), Адыяманский университет (Турция), Наманганский инженерно-строительный институт (Узбекистан), Бьеловарский университет прикладных наук (Хорватия), Хмельницкий национальный университет (Украина) и ряд других зарубежных университетов.

По приглашению зарубежных партнеров работники Университета принимают участие в научных конференциях, выступая с докладами, и публикуют статьи в научных сборниках.

Университет зарегистрирован в международной системе признания вузов АНАБИН, ему присвоен статус «Н+», позволяющий выпускникам нострифицировать свои дипломы в странах ЕС и участвовать в тендерах на получение научно-исследовательских и европейских образовательных грантов.

Действует Соглашение о сотрудничестве между Университетом и Федеральным агентством по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество) – головным ведомством, на которое возложена координация международного сотрудничества России в гуманитарной сфере. Университет стал первым региональным вузом, подписавшим подобный документ с Россотрудничеством. При поддержке Федерального Агентства с целью продвижения российского образования за рубежом Университет активно участвует в международных выставках образования в Туркменистане и Узбекистане, организует Дни открытых дверей и круглые столы на площадках представительств Россотрудничества в различных странах в дистанционной форме. Такие мероприятия способствуют привлечению иностранных граждан к получению высшего образования в Российской Федерации.

Перечень необходимых приложений

Приложение 1. Календарный учебный график (для очной формы обучения).

Приложение 2. Учебный план график (для очной формы обучения).

Приложение 3. Описание и матрица реализации практической подготовки обучающихся.

Приложение 4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Приложение 5. Программа ознакомительной практики.

Приложение 6. Программа научно-исследовательской работы (теория вопроса)

Приложение 7. Технологическая (проектно-технологическая) практика

Приложение 8. Научно-исследовательская работа

Приложение 9. Преддипломная практика

Приложение 10. Подготовка и защита ВКР

Фонд оценочных средств по дисциплинам учебного плана в полном объеме представлен на образовательном портале Университета - https://ies.unitech-mo.ru/

Приложение 1.

Календарный учебный график очного обучения

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь						Октябрь						Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль						Август			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I				Н Н Н			Э	Н Н Н		Н Н Н			Э	Н Н Н				*	У	У	У	У	К									Э			*			Э	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II							Э						Э				Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	К	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	11	13	24	14	4/6	14 4/6	38 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика	4		4				4
Н	Научно-исслед. работа	4		4	6		6	10
П	Производственная практика		4	4				4
Пд	Преддипломная практика					12	12	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					7 2/6	7 2/6	7 2/6
К	Каникулы	1	9	10	1	8	9	19
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	3 (18 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	24	28	52	104

* Согласно "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ Статья 112

Нерабочими праздничными днями в Российской Федерации являются:

- 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 8 января - Новогодние каникулы;
- 7 января - Рождество Христово;
- 23 февраля - День защитника Отечества;
- 8 марта - Международный женский день;
- 1 мая - Праздник Весны и Труда;
- 9 мая - День Победы;
- 12 июня - День России;
- 4 ноября - День народного единства.

Приложение 2.

Учебный план очного обучения

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет имени дважды Героя Советсткого Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор *Шиканов А.Ю.*

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 12.04.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

27.04.02

Направление Управление качеством

Программа магистратуры: Управление качеством в технологических системах

Кафедра: Управления качеством и стандартизации

Институт: Ракетно-космической техники и технологии машиностроения

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 947 от 11.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе _____ */ Бабина Н.В./*

Начальник учебно-методического управления _____ */ Тришкина Т.В./*

Директор института _____ */ Прибивалов В.И./*

И.о. Зав. кафедрой _____ */ Воейко О.А./*

Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Компетенции
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Интер часы	Пр. подгот	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	
Блок 1.Дисциплины (модули)								64	2304	664	128	80	456	1640	204	90	1512	440	792	224	
Обязательная часть								19	684	252	32	16	204	432	52		504	180	180	72	
Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык	2					2	3	108	52			52	56	4		108	52			УК-4; УК-5
Б1.О.02	Анализ статистической информации с помощью пакета прикладных программ		2				2	3	108	24	8		16	84	4		108	24			ОПК-4; ОПК-8
Б1.О.03	Философские проблемы науки и техники		1				1	3	108	24	8		16	84	4		108	24			УК-1; ОПК-1
Б1.О.04	Иностранный язык делового общения			1			1	3	108	52			52	56	4		108	52			УК-4; УК-5
Б1.О.05	Информационные технологии в управлении качеством	1					1	2	72	28	8		20	44	4		72	28			ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.06	Управление рисками в технологических системах	3					3	3	108	48	4	16	28	60	20				108	48	ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.07	Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья		3				3	2	72	24	4		20	48	12				72	24	УК-3; ОПК-7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								45	1620	412	96	64	252	1208	152	90	1008	260	612	152	
Б1.В.01	Испытание продукции для подтверждения соответствия		1				1	2	72	16	4	4	8	56	4	4	72	16			ПК-6; ПК-7
Б1.В.02	Теория и практика эксперимента	3				3		4	144	40	8	16	16	104	4	16			144	40	ПК-1; ПК-7
Б1.В.03	Стандартизация и оценка соответствия	1				1		4	144	32	8		24	112	20	8	144	32			ПК-5; ПК-6
Б1.В.04	**Статистические критерии управления качеством (модуль)**		**2**	**3**			**23**	**7**	**252**	**48**	**12**		**36**	**204**	**16**		**108**	**24**	**144**	**24**	**ПК-4; ПК-5**
Б1.В.04.01	Статистические критерии управления качеством, компьютерные программы		2				2	3	108	24	8		16	84	4		108	24			ПК-4; ПК-5
Б1.В.04.02	Статистическое управление технологическими процессами			3			3	4	144	24	4		20	120	12				144	24	ПК-4; ПК-5
Б1.В.05	**Теория поиска и принятия решений (модуль)**	**23**	**2**				**223**	**9**	**324**	**84**	**16**	**20**	**48**	**240**	**26**	**20**	**180**	**52**	**144**	**32**	**УК-1; ПК-1**
Б1.В.05.01	Оптимизационные модели в управлении качеством		2				2	3	108	24	4		20	84	4		108	24			УК-1; ПК-1
Б1.В.05.02	Марковские процессы в управлении качеством	2					2	2	72	28	4	8	16	44	8	8	72	28			УК-1; ПК-1
Б1.В.05.03	Теория очередей в управлении качеством	3					3	4	144	32	8	12	12	112	14	12			144	32	УК-1; ПК-1
Б1.В.06	**Разработка и реализация проектов (модуль)**	**2**		**1**			**12**	**5**	**180**	**56**	**12**		**44**	**124**	**24**		**180**	**56**			**УК-2; ПК-3**
Б1.В.06.01	Управление качеством проекта, проектная документация			1			1	2	72	24	4		20	48	4		72	24			УК-2; ПК-3
Б1.В.06.02	Технология разработки и реализации технических проектов	2					2	3	108	32	8		24	76	20		108	32			УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**			**3**			**3**	**3**	**108**	**32**	**8**	**12**	**12**	**76**	**14**	**12**			**108**	**32**	**ПК-5; ПК-7**
Б1.В.ДВ.01.01	Формирование требований к образцам и комплексам			3			3	3	108	32	8	12	12	76	14	12			108	32	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование и оптимизация материалов и технологических процессов			3			3	3	108	32	8	12	12	76	14	12			108	32	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**2**					**2**	**4**	**144**	**32**	**8**	**12**	**12**	**112**	**20**	**12**	**144**	**32**			**ПК-5; ПК-7**
Б1.В.ДВ.02.01	Теория надежности	2					2	4	144	32	8	12	12	112	20	12	144	32			ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Высокотемпературные композиционные материалы для РКТ	2					2	4	144	32	8	12	12	112	20	12	144	32			ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**	**2**					**2**	**3**	**108**	**32**	**8**		**24**	**76**	**10**	**10**	**108**	**32**			**ПК-5; ПК-7**
Б1.В.ДВ.03.01	Аддитивные технологии получения материалов для РКТ	2					2	3	108	32	8		24	76	10	10	108	32			ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Система менеджмента измерений	2					2	3	108	32	8		24	76	10	10	108	32			ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**3**				**3**	**2**	**72**	**24**	**8**		**16**	**48**	**8**	**8**			**72**	**24**	**УК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.04.01	Организация и технология испытаний технических систем		3				3	2	72	24	8		16	48	8	8			72	24	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации		3				3	2	72	24	8		16	48	8	8			72	24	УК-1; ПК-7
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**		**1**				**1**	**2**	**72**	**16**	**4**		**12**	**56**	**6**		**72**	**16**			**ПК-2; ПК-5**
Б1.В.ДВ.05.01	Методология научного познания		1				1	2	72	16	4		12	56	6		72	16			УК-1; ПК-1

-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		-
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Интер часы	Пр. подгот	Итого	Ауд.	Итого	Ауд.	Компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Методы технического контроля качества		1				1	2	72	16	4		12	56	6		72	16			ПК-2; ПК-5
Блок 2.Практика								45	1620					1620	12	124	648		972		
Обязательная часть								12	432					432			432				
Б2.О.01(У)	ознакомительная практика		1					6	216					216			216				УК-1; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.02(П)	научно-исследовательская работа (теория вопроса)		1					6	216					216			216				УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								33	1188					1188	12	124	216		972		
Б2.В.02(П)	технологическая (проектно-технологическая) практика			2				6	216					216	12	24	216				УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
Б2.В.03(П)	научно-исследовательская работа			3				9	324					324					324		УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.04(П)	преддипломная практика			4				18	648					648		100			648		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								11	396					396					396		
Б3.01(Д)	Подготовка и защита ВКР							11	396					396					396		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД.Факультативные дисциплины								4	144	40	8		32	104	8		144	40			
ФТД.01	Основы изобретательского творчества		1					2	72	20	4		16	52	4		72	20			УК-6
ФТД.02	Всеобщее управление качеством		1					2	72	20	4		16	52	4		72	20			УК-1; ПК-1
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)							120	4320	664	128	80	456	3656	216	214	2160	440	2160	224	

Приложение 3

Описание и матрица реализации практической подготовки обучающихся

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы (пункт 24 статьи 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», в редакции Федерального закона от 2 декабря 2019 г. №403-ФЗ) (далее – Закон об образовании).

Практическая подготовка представляет собой форму обучения, направленную на закрепление и развитие профильных навыков и компетенций, при которой обучающийся выполняет виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка обеспечивает необходимый уровень профессиональной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями регионального рынка труда. Образовательная программа по направлению подготовки магистров 27.04.02 «Управление качеством» в соответствии с частью 6 статьи 13 Закона об образовании в интересах повышения качества образования и усиления практической подготовки обучающихся, обеспечивает проведение практической подготовки обучающихся при реализации отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных компонентов, предусмотренных учебным планом. Практическая подготовка организуется в форме практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, а также в форме практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (табл. 1).

Таблица 1-Матрица реализации практической подготовки обучающихся

Индекс	Наименование дисциплины	Формируемые компетенции	Практическая подготовка (кол-во часов)
Блок 1. Б1.В.02	Теория и практика эксперимента	ПК-1; ПК-6; ПК-7	16
Блок 1. Б1.В.03	Стандартизация и оценка соответствия	ПК-3; ПК-6	8
Блок 1. Б1.В.05	Испытание продукции для подтверждения соответствия	ПК-6; ПК-7	4

Блок 1. Б1.В.05.02	Марковские процессы в управлении качеством	УК-1; ПК-1;	8
Блок 1. Б1.В.05.03	Теория очередей в управлении качеством	УК-1; ПК-1;	12
Блок 1. Б1.В.ДВ.01.01	Формирование требований к образцам и комплексам	ПК-5; ПК-7	12
Блок 1. Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование и оптимизация материалов и технологических процессов	ПК-5; ПК-7	12
Блок 1. Б1.В.ДВ.02.01	Теория надежности	ПК-5; ПК-7	12
Блок 1. Б1.В.ДВ.02.02	Высокотемпературные композиционные материалы для РКТ	ПК-5; ПК-7	12
Блок 1. Б1.В.ДВ.03.01	Аддитивные технологии получения материалов для РКТ	ПК-5; ПК-7	10
Блок 1. Б1.В.ДВ.03.02	Система менеджмента измерений	ПК-5; ПК-7	10
Блок 1. Б1.В.ДВ.04.01	Организация и технология испытаний технических систем	УК-1; ПК-2	8
Блок 1. Б1.В.ДВ.04.02	Контроль функционирования системы управления качеством продукции в организации	УК-1; ПК-7	8
Блок 2. Б2.В.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7;	24
Блок 2. Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7;	100

Количество часов, отведенных на практическую подготовку обучающихся, определено исходя из содержания и направленности образовательной программы, ее компонентов и возможности их реализации в форме практической подготовки в соответствии с утвержденным в Университете Положением о практической подготовке обучающихся.

Приложение 4
Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Направление подготовки: 27.04.02 Управление качеством

Профиль: Управление качеством в технологических системах

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Год набора: 2022

Королев
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

2. Цели и задачи воспитательной работы

3. Направления воспитательной работы и матрица реализуемых видов воспитательной деятельности

4. Мониторинг качества воспитательной работой

5. Календарный план воспитательной работы

1. Общие положения

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

− Конституции Российской Федерации в Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

− Федерального закона от 29.01.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

− Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

− Федерального закона от 05.02.2018 г. №15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;

− Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. №1666 «О стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;

− Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. №808 «Об утверждении Основ Государственной культурной политики»;

− Указа Президента Российской Федерации от 31.12.2015 №683 «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации (с изменениями от 06.03.2018 г);

− Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

− Указа Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг»;

− Приказа Минобрнауки России от 6 апреля 2022 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

− Распоряжения Правительства от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

− Распоряжения Правительства от 29.11.2014 г. №2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;

− Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации 29.11.2-14 г.№2403-р;

− Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

− Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях»;

− Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации».

2. Цели и задачи воспитательной работы

Целеполагающей основой воспитательной работы в Университете является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

К основным задачам воспитательной работы в Университете относятся:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

В центре системы воспитательной работы – личность обучающегося. Преподаватели, заведующие кафедрами, сотрудники институтов и кураторы решают воспитательные задачи через учебную деятельность: содержание учебной дисциплины, методику преподавания, добросовестное отношение к своим обязанностям, желание помочь каждому обучающемуся, уважительное отношение к обучающимся, умение понять и выслушать каждого, а также заинтересованность в успехах обучающихся, объективность в оценке знаний,

широту эрудиции, внешний вид, честность, формирование универсальных навыков, что оказывает междисциплинарное комплексное влияние на воспитание личности обучающихся, формируется такая ситуация развития, где каждый обучающийся может актуализировать свои потенциальные личностные возможности и развить новые навыки.

3. Направления воспитательной работы и матрица реализуемых видов воспитательной деятельности

Система воспитательной работы Университета направлена на создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

№ п/п	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
1	Гражданско-патриотическое, правовое воспитание	Формирование патриотического сознания и поведения обучающихся, уважения к закону и правопорядку, готовности к достойному служению обществу и государству, нетерпимого отношения к коррупционному поведению
2	Духовно-нравственное воспитание	Повышение степени освоения личностью социального опыта, ценностей культурно-регионального сообщества, культуры, приобщение студентов к нравственным ценностям, развитие нравственных чувств; становление нравственной воли; побуждение к нравственному поведению; развитие культуры межнационального общения и формирование установок на равнозначность и равноценность каждого члена общества, социальная адаптация иностранных граждан, социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
3	Культурно-просветительское воспитание	Поддержка и развитие творческих способностей и талантов обучающихся; создание условий для развития эстетического вкуса, повышения уровня культуры, приобщение к культурному наследию и традициям народов России

4	Научно-образовательное воспитание	Содействие профессиональному самоопределению обучающихся, их профессиональному развитию; формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности
5	Профессионально-трудовое / бизнес-ориентирующее воспитание	Помощь в формировании критериев выбора будущей специальности и в создании индивидуальной траектории профессионального развития
6	Экологическое воспитание	Формирование ответственного отношения к окружающей среде и экологического сознания; соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования, пропаганда идей активной деятельности по изучению и охране природы; формирование научного знания и представления о системе «человек-природа»
7	Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни	Формирование навыков здорового образа жизни, массового спорта и физической культуры, профилактика вредных привычек

Воспитательная работа со студентами сосредоточена на развитии потребности личности в достижении личностных успехов, реализации своих целей и задач, формирования самостоятельности, самоутверждения, развития самодостаточности личности, ее основных качеств, способствующих включение в различные сферы общественной жизнедеятельности, получения определенной специализации, профессионального развития и отражается дисциплинами учебного плана (табл. 1).

Таблица 1 – Матрица реализуемых видов воспитательной деятельности

Индекс	**Наименование дисциплины**	**Код компетенций**	**Реализуемый вид воспитательной деятельности**
Б1.О.01.	Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5	Духовно-нравственное
Б1.О.03	Философские проблемы науки и техники	УК-1; ОПК-1	Гражданско-патриотическое, духовно-нравственное

Б1.О.04	Иностранный язык делового общения	УК-3; УК-6	Духовно-нравственное, культурно-творческое
Б1.О.06	Управление рисками в технологических системах	ОПК-1; ОПК-7	формирование здорового образа жизни
Б1.О.07	Система менеджмента безопасности труда	УК-3; ОПК-7	Экологическое

Представленные в матрице дисциплины и соответствующие им компетенции отражают реализуемый вид воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по направлению подготовки магистров 27.04.02 «Управление качеством» согласно учебного плана.

Формами аттестации являются:

аттестация по дисциплине в форме, предусмотренной учебным планом (зачет / зачет с оценкой / экзамен);

отчет по самостоятельной работе обучающегося в форме портфолио, размещённого в личном кабинете обучающегося в электронно-информационной образовательной среде Университета по результатам каждого учебного года;

отчет о результатах воспитательной деятельности в рамках ежегодного отчета кафедры.

4. Мониторинг качества воспитательной работой

С целью повышения эффективности воспитательной работы проводится мониторинг состояния воспитательной работы в Университете, определяющий жизненные ценности студенческой молодежи, возникающие проблемы, перспективы развития и т.д., на основании которого совершенствуются формы и методы воспитания.

Обучающиеся Университета учитывают свои индивидуальные достижения в портфолио, которое содержит общую информацию об обучающемся и его заслугах в разных областях образовательного пространства.

Ежегодная оценка результативности воспитательной работы Университета осуществления на Ученом совете в форе предоставления доклада о воспитательной и внеучебной работе Проректором по внеучебной и воспитательной работе университета не реже одного раза в год.

Контроль за качеством воспитательной работы осуществляется с помощью анкетирования обучающихся. По результатам проводится корректировка работы.

5. Материально-техническое обеспечение

К инфраструктуре, обеспечивавший воспитательную работу в рамках учебной и внеучебной деятельности, относятся здания, сооружения, оборудование, транспорт и иное имущество, находящееся в оперативном управлении Университета или ином имущественном праве.

Для организации воспитательной работы имеются:

- учебные аудитории, оборудованные мультимедийными средствами для представления презентаций лекций и показа учебных фильмов, проведения мастер-классов;
- спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение практических занятий;
- помещения для организации и проведения культурно-досуговой деятельности;
- помещения для работы органов студенческого самоуправления.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
«Технологического университета»
_____ А.Ю. Щиканов
«___» _____ 2022 г.

Календарный план

событий и мероприятий воспитательной направленности

на 2022 - 2023 учебный год

г. Королев
Московская область
2022 г.

Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности

на 2022 – 2023 учебный год

Направления воспитательной деятельности	**Мероприятие**	**Сроки проведения**	**Ответственный исполнитель**	**Форма проведения**	**Предполагаемое количество участников**
Физическое	**Наши традиции.** Выезд студентов «Технологического университета» для подготовки к сдаче норм ГТО	31 августа 2022 г.	Проректор по ВВР, Начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР, начальник ОСПП, деканы, кураторы групп	Спортивные соревнования	500
Научно-образовательное	День знаний – праздник, начало нового учебного года в подразделениях	01 сентября 2022 г.	Директора институтов	Торжественная линейка	3500
Гражданско-патриотическое	Мероприятие, посвящённое «Дню солидарности в борьбе с терроризмом»	03 сентября 2022 г.	Начальник ОРСТ	Акция памяти	50
Физическое	Проведение мероприятия «Здоровье – твоё богатство»: - акция «Обменяй сигарету на конфету»	04 сентября 2022 г.	Начальник ОСПП, зам. деканов факультетов, кураторы учебных групп	Акция	100
Гражданско-патриотическое	Участие студентов «МГОТУ» в мероприятиях, посвящённых празднованию Дня города Королёв	05 сентября 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР, зам. деканов факультетов	Концерт	100

Культурно-просветительское	Организация мероприятия «Неделя первокурсника»	сентябрь 2022 г.	Студенческий совет	Тренинг	200
Физическое	Фестиваль студенческого спорта «От студ. зачёта к знаку отличия ГТО»	9 сентября 2022 г.	Зам. начальника Управления по воспит. работе	Фестиваль	9
Физическое	Проведение психодиагностического исследования уровня социально-психологической адаптации у студентов 1 курса и психологического климата групп в структурных подразделениях университета	сентябрь - октябрь 2022 г.	Педагоги – психологи структурных подразделений	Социологический опрос	550
Научно-образовательное	Ознакомление студентов первых курсов с историей и традициями «МГОТУ», правилами внутреннего распорядка.	сентябрь 2022 г. декабрь 2022 г.	Кураторы групп первого курса	Встреча	550
Экологическое	Участие студентов «МГОТУ» в экологической акции «Наш лес. Посади своё дерево» по посадке деревьев на территории МО	сентябрь 2022 г.	Зам. деканов факультетов	Акция	50
Физическое	Проведение социально-психологического тестирования студентов МГОТУ и структурных подразделений университета	с сентября - ноябрь 2022 г.	Проректор по ВВР, ведущий психолог ОСПП, психологи структурных подразделений	Социологический опрос	550
Культурно-просветительское	Участие команды КВН «Сборная города Королёва» в Региональной Подмосковной лиге КВН	сентябрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ	Конкурс	10

Культурно-просветительское	**Наши традиции.** Отчетный концерт творческих коллективов «МГОТУ»	начало октября 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР, зам. деканов факультетов	Концерт	200
Гражданско-патриотическое	Участие студентов в мероприятии, посвящённом празднованию дня гражданской обороны	октябрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе	Встреча	100
Физическое	Первенство по баскетболу, волейболу	октябрь 2022 г.	Проректор по внеучебной и воспитательной работе	Спортивные соревнования	50
Научно-образовательное	День открытых дверей Технологического университета и его подразделений	начало октября 2022 г.	Проректор по ВВР	Встреча	3000
Экологическое	**Наши традиции.** «Закладка Аллеи первокурсников «МГОТУ» - посадка молодых деревьев первокурсниками в структурных подразделениях университета	октябрь 2022 г.	Проректор по ВВР, кураторы 1 курса	Акция	650
Культурно-просветительское	**Наши традиции.** Организация и проведение игр Лиги КВН «МГОТУ» (Финал Лиги КВН «МГОТУ»)	Конец сентября-октябрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ	Конкурс	90
Гражданско-патриотическое	Тематические классные часы по истории студенческих трудовых отрядов СССР и России	октябрь-ноябрь 2022	Кураторы студенческих групп	Лекция	100
Гражданско-патриотическое	Встреча в формате дискуссионного клуба «Диалог на равных»	ноябрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник управления	Встреча	250

Физическое	Участие сборной «МГОТУ» по мини-футболу в Чемпионате г.о. Королёв	ноябрь-февраль 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Спортивные соревнования	15
Гражданско-патриотическое	Организация и проведение мероприятия, посвящённого «Дню народного единства»	4 ноября 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ, начальник ООМР	Акция	50
Культурно-просветительское	Фестиваль национальных культур	ноябрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник управления	Концерт	170
Культурно-просветительское	Кубок ректора по КВН	декабрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник управления	Конкурс	100
Гражданско-патриотическое	Экскурсия по местам боевой славы Подмосковья	декабрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник управления	Экскурсия	42
Физическое	Мероприятия, приуроченные Всемирному дню борьбы со СПИДом	1 декабря 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник управления	Акция	200
Гражданско-патриотическое	Организация и проведение мероприятия, посвящённого международному дню инвалидов	3 декабря 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ, начальник ООМР	Концерт	30
Гражданско-патриотическое	Организация и проведение мероприятия, посвящённого международному дню добровольца	декабрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ, начальник ООМР,	Встреча	50
Культурно-просветительское	**Наши традиции.** Организация и проведение игр Лиги КВН «МГОТУ» (1 отборочная игра Лиги КВН «МГОТУ»)	декабрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ	Конкурс	90
Гражданско-	Организация и проведение	12 декабря 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по	Викторина	200

патриотическое	мероприятия, посвящённого дню Конституции Российской Федерации		воспит. работе, начальник ОРСТ		
Культурно-просветительское	**Наши традиции.** Фестиваль студенческого творчества	декабрь 2022 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР, деканы, зам. деканов факультетов, зам. по УВР колледжа и техникума	Концерт	150
Культурно-просветительское	Участие сборной КВН «МГОТУ» в 34 Международном Фестивале команд КВН «КИВИН-2023»	январь 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ	Конкурс	10
Культурно-просветительское	**Наши традиции.** «День студента – Татьянин день»	январь 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР, деканы	Концерт	292
Научно-образовательное	Церемония награждения «Золотое сечение» (Подведение итогов конкурсов «МГОТУ»: «Студент года», «Преподаватель года», «Студенческая группа года», «Кафедра года», «Куратор/классный руководитель года», «Студенческое признание года», «Научный руководитель года»	январь 2023 г.	Ректорат, Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР, деканы, зав. кафедр	Церемония награждения	50
Культурно-просветительское	Областной праздник студентов «Татьянин День»	январь 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР	Концерт	50

Гражданско-патриотическое	Мероприятие, посвящённое Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	15 февраля 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления, зам. нач. управления, начальник ОРСТ	Встреча	70
Культурно-просветительское	Организация зимнего оздоровительного лагеря для студенческого актива «МГОТУ»	февраль 2023г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР	Учебные сборы	50
Культурно-просветительское	**Наши традиции.** Организация и проведение игр Лиги КВН «МГОТУ» (2-ая отборочная игра Лиги КВН «МГОТУ»)	февраль 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ	Конкурс	60
Культурно-просветительское	Участие команды КВН «МГОТУ» в играх и фестивалях Региональной Подмосковной Лиги КВН	март 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ	Конкурс	10
Гражданско-патриотическое	Участие студентов «МГОТУ» в мероприятии посвящённому «Дню воссоединения Крыма с Россией»	18 марта 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР	Акция	50
Физическое	Кубок «МГОТУ» по мини-футболу, посвященный Дню Космонавтики	март 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Спортивные соревнования	15
Культурно-просветительское	**Наши традиции.** Конкурс Мистер и Мисс «МГОТУ»	март 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР	Конкурс	100

Культурно-просветительское	Участие делегации студентов «МГОТУ» в фестивале «Студенческая весна Подмосковья»	март-апрель 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР	Конкурс	50
Физическое	Кубок города Королёва по мини-футболу	апрель 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Спортивные соревнования	15
Гражданско-патриотическое	Мероприятие, посвященное Дню космонавтики	12 апреля 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ, начальник ООМР	Встреча	200
Научно-образовательное	**Наши традиции.** XII Научная студенческая конференция «Ресурсам области – эффективное использование»	апрель 2023 г.	Проректор по ВВР	Конференция	250
Культурно-просветительское	Участие в Центральной Международной Лиге КВН	апрель 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ	Конкурс	10
Экологическое	**Наши традиции** Участие в неделе весенних субботников	апрель 2023 г.	Кураторы учебных групп	Акция	170
Гражданско-патриотическое	Встреча обучающихся МГОТУ с ветераном ВОВ	апрель 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ, зам. деканов факультетов, зам. директоров подразделений по УВР	Встреча	50
Гражданско-патриотическое	**Великие даты России.** Галерея ветеранов «Знаем. Помним. Гордимся!» - выставка портретов ветеранов-участников Великой	апрель-май 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ, деканы факультетов	Выставка	90

	Отечественной войны.				
Культурно-просветительское	Торжественное мероприятие, посвящённое 25-летнему юбилею Технологического университета	май 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ	Концерт	300
Культурно-просветительское	**Наши традиции.** Организация и проведение игр Лиги КВН «МГОТУ» (3-я отборочная игра Лиги КВН «МГОТУ»)	май 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ОРСТ	Конкурс	80
Гражданско-патриотическое	К 78-й годовщине Великой Победы. Акция «Георгиевская лента»	май 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ, зам. деканов факультетов	Акция	1000
Гражданско-патриотическое	«Вахта Памяти» - торжественный митинг памяти погибшим в годы Великой отечественной войны	май 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ, зам. деканов факультетов, зам. директоров подразделений по УВР	Акция памяти	1000
Гражданско-патриотическое	К 78-й годовщине Великой Победы. Участие в городском Параде Победы и Параде «Бессмертный полк»	9 мая 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Парад	100
Гражданско-патриотическое	Организация и проведение мероприятия, посвящённого дню славянской письменности и культуры	24 мая 2023 г.	Зам. директора по УВР колледжа, Студенческий совет Классные руководители	Лекция	90

Гражданско-патриотическое	Участие студентов «МГОТУ» в мероприятиях, посвящённых «Международному дню защиты детей»	1 июня 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Встреча	20
Гражданско-патриотическое	Организация и проведение мероприятия, посвящённого «Дню России»	12 июня 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Викторина	70
Гражданско-патриотическое	Участие в городском празднике «День молодежи»	июнь 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Концерт	50
Гражданско-патриотическое	Участие студентов «МГОТУ» в мероприятиях, посвящённых «Дню памяти и скорби - день начала Великой отечественной войны»	22 июня 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Акция	100
Научно-образовательное	**Наши традиции.** Торжественная церемония вручения дипломов выпускникам «МГОТУ»	в начале июля 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ, деканы, зам. деканов факультетов	Церемония вручения	500
Гражданско-патриотическое	Участие делегации студентов «МГОТУ» в Московском областном молодёжном форуме «Я - гражданин Подмосковья»	июль 2023 г.	Начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Форум	100
Культурно-просветительское	Участие делегации студентов «МГОТУ» в летнем спортивно-оздоровительном лагере студенческого актива	июль-август 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Учебные сборы	50

Научно-образовательное	Участие в дне открытых дверей. Подготовка презентации для выступления	октябрь, ноябрь 2022 г., март, май 2023 г.	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Встреча	20
Научно-образовательное	Участие в работе стипендиальных комиссий в институтах	1 раз в семестр	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе	Встреча	
Гражданско-патриотическое	Комплекс мероприятий «Подмосковный Королёв – космическая столица России»	в течение года	Проректор по ВВР	Встреча	
Научно-образовательное	Оперативные совещания с заместителями деканов по внеучебной работе	в течение года	Проректор по ВВР	Встреча	
Научно-образовательное	Участие в конференциях по проблемам организации внеучебной деятельности в высших учебных заведениях РФ	в течение года	Проректор по ВВР	Конференция	
Научно-образовательное	Участие в работе Совета проректоров по внеучебной работе при РФ	в течение года	Проректор по ВВР	Совещание	
Научно-образовательное	Проведение встреч ректора «МГОТУ» со студентами	в течение года	Проректор по ВВР	Встреча	
Гражданско-патриотическое	Организация воспитательной работы со студентами, проживающими в общежитии	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Встреча	
Гражданско-патриотическое	Педагогическое сопровождение детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации	в течение учебного года	Социальные педагоги, педагоги-психологи структурных подразделений	Родительские собрания	

Гражданско-патриотическое	Собрание с первокурсниками в общежитии. Конкурс на «Лучшую комнату в общежитии»	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Собрание	
Гражданско-патриотическое	Организация обучения совета студенческого общежития	в течение года	Проректор по ВВР	Семинар	
Научно-образовательное	Выступления на ректоратах и Учёных советах	в течение года	Проректор по ВВР	Совещание	
Физическое	Участие сборных команд «МГОТУ» по мини-футболу, волейболу и баскетболу в городских, областных и региональных соревнованиях	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Спортивные соревнования	
Гражданско-патриотическое	Участие в областных, городских мероприятиях патриотической и гражданской направленности	в течение года	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Акция	
Гражданско-патриотическое	Участие студентов-волонтёров в волонтёрских проектах и программах: «Дружба поколений», «Благодарные внуки», «Четвероногий друг»	в течение года	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Проект	
Научно-образовательное	Участие в конкурсе «World Skills» структурные подразделения университета	в течение учебного года	Зам. директоров по УПР структурных подразделений	Конкурс	
Научно-образовательное	Участие в конкурсах студенческих творческих, научных работ и социальных проектов, проводимых в городе, области, России и на международном уровне	в течение года	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ	Конкурс	
Гражданско-	Встречи с представителями городских молодежных организаций	в течение года	Проректор по ВВР	Встреча	

патриотическое	и партий (в рамках работы Дискуссионного Полит-клуба)				
Научно-образовательное	Проведение социологических исследований и мониторинга проблем студенческой жизни	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОСПП	Социологический опрос	
Научно-образовательное	Подготовка фотоотчётов, презентаций на Учёный совет, Ректорат по мероприятиям, проведённым службой проректора по внеучебной и воспитательной работе	в течение года	Проректор по ВВР, специалист по УМР отдела ОМР	Информационно-методические материалы	
Научно-образовательное	Подготовка и проведение конкурсов: «Студент года», «Группа года», «Куратор года», «Классный руководитель года»	в течение года	Ректорат, проректор по ВВР	Конкурс	
Научно-образовательное	Проведение собраний для кураторов учебных групп	в течение года	Проректор по ВВР	Встреча	
Физическое	Товарищеские встречи по мини-футболу	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Спортивные соревнования	
Физическое	Товарищеские встречи по волейболу	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Спортивные соревнования	
Физическое	Товарищеские встречи по баскетболу	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Спортивные соревнования	
Физическое	Участие в спортивных мероприятиях г.о. Королёв (мини-футбол, баскетбол, волейбол, шахматы)	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Спортивные соревнования	
Физическое	Организация и проведение	в течение	Проректор по ВВР, начальник ОРСТ	Спортивные	

	спортивных мероприятий, приуроченных к праздничным датам (23 февраля, 8 марта, день физкультурника и др.)	года		соревнования	
Гражданско-патриотическое	Участие студентов «МГОТУ» в благотворительных акциях	в течение года	Проректор по ВВР, начальник Управления по ВР, начальник ООМР, начальник ОРСТ, Студ. совет	Акция	
Гражданско-патриотическое	Экскурсии по «Золотому кольцу России»	в течение года	Проректор по ВВР	Экскурсия	
Гражданско-патриотическое	Экскурсии по местам боевой Славы Подмосковья	в течение года	Проректор по ВВР	Экскурсия	
Гражданско-патриотическое	Информационная работа о видах социальной поддержки сиротам в «МГОТУ»; Взаимодействие с отделом опеки и попечительства по г.о. Королёв	в течение года	Проректор по ВВР, ведущий психолог ОСПП	Информационно-методические материалы	
Физическое	Организация просветительской деятельности по тематикам профилактики и пропаганды здорового образа жизни	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОСПП	Лекция Акция	
Физическое	Участие в областных, городских межвузовских акциях и конференциях «За здоровый образ	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОСПП	Акция	

	жизни»				
Физическое	Организация профилактической работы совместно с Королёвским наркологическим диспансером, ФСКН, КВД, КДН и ЗП по г.о. Королёв	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОСПП	Лекция	
Физическое	Круглые столы «Профилактика зависимого поведения»	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОСПП	Круглый стол	
Физическое	Участие в спортивном празднике в рамках городского антинаркотического марафона	декабрь	Проректор по ВВР, начальник ОСПП, начальник ОРСТ	Спортивные соревнования	
Физическое	Организация информационно-пропагандистских мероприятий по профилактике дорожно-транспортных происшествий	в течение года	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ,	Лекция	
Физическое	Реализация Психологической программы «Пропаганда здорового образа жизни и профилактика алкоголизма и наркомании»	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОСПП	Лекция	
Физическое	Реализация программы «Социально-психологическая помощь студентам «МГОТУ»	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОСПП	Лекция	
Научно-	Работа клуба практической	в течение года	Проректор по ВВР, начальник ОСПП	Тренинг	

образовательное	психологии	каждый вторник			
Научно-образовательное	Обновление информации по внеучебной работе на сайте, новости на страничке «Телеграмм», «В контакте».	в течение года	Проректор по ВВР, начальник Управления по воспит. работе, начальник ООМР, начальник ОРСТ, начальник ОСПП	Информационные материалы	

Проректор по внеучебной и воспитательной работе **В.Н. Минакова**

Воспитательная работа, проводимая в рамках образовательной программы 27.04.02 Управление качеством, реализуется также в культурно-массовых и образовательных мероприятиях, организуемых кафедрой Управления качеством и стандартизации, и направленных на формирование профессиональных качеств будущих специалистов.

Культурно-массовые, патриотические и образовательные мероприятия, запланированные кафедрой УКС в 2022-2023 учебном году

Направления воспитательной деятельности	**Мероприятие, проводимое кафедрой**	**Примерная дата проведения в 2022-2023 учебном году**
Профессионально-трудовое воспитание	Всемирный день качества	Ноябрь 2022 г.
Научно-образовательное воспитание	Участие студентов в ежегодной международной молодежной научно-практической конференции «Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование»	Ноябрь 2022 г.
Научно-образовательное воспитание	Участие студентов в ежегодной Всероссийской конференции с международным участием «Современное состояние, проблемы и перспективы развития отраслевой науки»	Ноябрь 2022 г.
Профессионально-трудовое воспитание	Профориентационная работа в школах, гимназиях и учреждениях СПО регионального научно-образовательного кластера «Северо-Восток»	Ноябрь 2022 г. – Апрель 2023 г.
Научно-образовательное воспитание	Участие студентов в ежегодной Всероссийской научно-практической конференции «Ресурсам области – эффективное использование»	Декабрь 2022 г.
Научно-образовательное воспитание	День открытых дверей. Ежегодное участие студентов в организации и проведении мероприятий по анкетированию	Февраль 2023 г.

Научно-образовательное, профессионально-трудовое воспитание	Образовательно-познавательные экскурсии на предприятия наукограда Королев	Февраль-март 2023 года
Профессионально-трудовое воспитание	Деловая игра «От проекта до реализации»	Февраль-апрель 2023 года
Научно-образовательное воспитание Гражданско-патриотическое	Участие студентов в ежегодной научно-технической конференции молодых учёных и специалистов метрологов «Актуальные задачи военной метрологии» с посещением музейно-храмового комплекса ВС РФ «Патриот»	Апрель 2023
Научно-образовательное воспитание	Участие магистрантов в ежегодной конференции аспирантов «Современные инновации в экономике, технике и обществе»	Май 2023
Научно-образовательное воспитание	Участие обучающихся в ежегодной конференции аспирантов МГОТУ «Инновационные аспекты социально-экономического развития региона»	Май 2023

Приложение 5

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: ***27.04.02 Управление качеством***

Профиль: ***Управление качеством в технологических системах***

Уровень высшего образования: ***магистратура***

Форма обучения: ***очная***

Год набора: 2022

Королев
2022

1. Перечень планируемых результатов ознакомительной практики

Программа учебной практики магистрантов разрабатывается на основе ФГОС ВО++ по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

В соответствии с пунктом 6 ФГОС практика является обязательным разделом ОПОП магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят ознакомительная и производственная (в том числе преддипломная) практики.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Ознакомительная практика проводится в формах:

научно-исследовательская работа, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способы проведения ознакомительной практики: стационарная.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков магистратуры по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством (квалификация «Магистр») является важнейшим компонентом и составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования подготовки магистров.

Цель ознакомительной практики - получение навыков при решении следующих научно-исследовательских задач:

- анализ фундаментальных и прикладных проблем управления качеством продукции и услуг;
- разработка планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- получение данных для выполнения научных исследований по выбранной теме;
- подготовка по результатам освоения первичных профессиональных умений и навыков научных отчетов, докладов на научных конференциях.

В процессе прохождения ознакомительной практики магистрант приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения.

ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества.

ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием.

Ознакомительная практика предполагает решение ряда **задач**:

1. Формирование универсальных компетенций у студентов.
2. Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, формирование практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.
3. Обучение магистрантов профессионально-значимым умениям и навыкам.
4. Привлечение магистрантов к участию в научно-исследовательской работе Университета.
5. Сбор эмпирических данных и развитие способностей к анализу различных видов информации.
6. Становление профессионального мышления магистрантов.

После завершения освоения данной дисциплины магистрант должен:

знать:

- первичные профессиональные умения и навыки в профессиональной области;
- новые методы исследования;
- анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов;
- состояние и динамику показателей развития систем управления качеством продукции и услуг.

магистрант должен **уметь**:

- ориентироваться в организационной структуре и нормативно - правовой документации о научно-исследовательской работе;
- ориентироваться в теоретических и методологических основах - первичных профессиональных умений и навыков;
- анализировать результаты современных научных достижений с целью их использования в собственных научных исследованиях;

- самостоятельно реализовывать, оценивать и корректировать научно-исследовательский процесс.
- осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации;
- выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования;
- исследование и разработка моделей систем качества и обеспечение их эффективного функционирования;
- исследование методов планирования качества;

владеть:

- методами разработки и исследования моделей систем управления качеством;
- методами анализа и разработки новых более эффективных методов и средств контроля технологических процессов;
- методами разработки принципов обеспечения и управления качеством продукции и услуг.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина **Ознакомительная практика** относится к обязательной части блок 2. «Практика» (Б2.0.01(У)) образовательной программы подготовки магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Содержание ознакомительной практики включает в себя формирование учебных и общепрофессиональных компетенций с целью подготовки магистрантов к решению научно-исследовательских задач, наряду с другими задачами профессиональной деятельности.

Знания и компетенции, полученные при выполнении ознакомительной практики, являются базовыми при выполнении других практик и выполнении выпускной квалификационной работы магистра.

Ознакомительная практика базируется на ранее изученных дисциплинах: «Философские проблемы науки и техники», «Информационные технологии в управлении качеством» и компетенциях: УК-1, ОПК-1, ОПК-6.

Знания и компетенции, полученные при прохождении ознакомительной практики, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
Общая трудоемкость	**216**	**216**			
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ					
Аудиторные занятия	-	-			
Лекции (Л)	-	-			

Практические занятия (ПЗ)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Самостоятельная работа	-	-			
Курсовые работы	-	-			
Контрольная работа, домашнее задание	- -	- -			
Текущий контроль знаний	-	-			
Вид итогового контроля	**зачет**	**зачет**			
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОТСУТСТВУЕТ					

3 Объем ознакомительной практики и виды работы

Ознакомительная практика проводится на первом курсе обучения в 1 семестре на базе «Технологического университета» и базовой кафедры УКС. В результате прохождения ознакомительной практики.

Общая трудоёмкость ознакомительной практики составляет:
6 зачётных единиц, 216 часов для направлений подготовки 27.04.02. «Управление качеством»

4. Содержание учебной практики

4.1 Разделы ознакомительной практики и виды занятий

Таблица 2

Наименование темы	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Итоговый контроль	Коды компетенций
Этап 1. Организационное собрание.	–	–	–	УК-1 УК-3 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-8 ОПК-9
Этап 2. Знакомство с организационной структурой предприятия	–	–	–	УК-1 УК-3 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-8 ОПК-9
Этап 3. Подготовка материалов исследовательской работы	–	–	–	УК-1 УК-3 УК-5 УК-6 ОПК-2

				ОПК-8 ОПК-9
Этап 4. Защита результатов исследования по итогам прохождения практики	–	–	–	УК-1 УК-3 УК-5 УК-6 ОПК-2 ОПК-8 ОПК-9
Итого:	**–**	**–**	**зачет**	

4.2 Содержание ознакомительной практики

Этап 1. Организационное собрание

Инструктаж по техники безопасности.

Знакомство магистрантов:

- с целями и задачами практики;
- с правами и обязанностями магистрантов во время прохождения практики;
- с планом-графиком прохождения практики.

Этап 2. Знакомство с организационной структурой организации

Знакомство магистрантов:

- выбор организации (предприятия) для прохождения практики;
- выбор совместно с руководителем практики методики проведения исследований и разработка инструментария исследования.
- изучение структуры организации;
- выбор места прохождения практики

Этап 3. Подготовка материалов по исследовательской работе

- магистранту рекомендуется ознакомиться с литературой, в которой освещается не только отечественный, но и зарубежный опыт деятельности фирм, организаций и предприятий по управлению качеством.
-ознакомительная практика предполагает овладение магистрантами разнообразными видами исследовательской деятельности: организационной, коммуникативной, диагностической, аналитической, оценочной, творческой.

Этап 4. Защита результатов исследования по итогам прохождения ознакомительной практики

- на заключительном этапе ознакомительной практики магистрант должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достаточность и оформить отчет по практике.
- оформление дневника практики.

- подготовка презентации результатов исследования
в программе Microsoft Office PowerPoint.
- защита результатов исследования.

Магистранты проходят ознакомительную практику, как правило, при кафедре УКС и в лабораториях Технологического университета или, по желанию магистранта, в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

В соответствие с требованиями к организации практики, определёнными ФГОС ВО++ подготовки магистров, база практики по профилю программы магистерской подготовки определяется кафедрой УКС Технологического университета в соответствии с заключенными договорами со сторонними организациями.

В период практики магистранты подчиняются правилам внутреннего распорядка Технологического университета или той организации, к которой они прикреплены.

Практика проводится в соответствии с индивидуальной программой, составленной магистрантом совместно с научным руководителем. В программе указываются формы отчетности.

Общее руководство и организацию ознакомительной практики обеспечивает научный руководитель магистранта и руководитель соответствующей магистерской программы.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу ознакомительной практики и календарные сроки ее проведения с руководителем программы подготовки магистрантов;

- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы ознакомительной практики;

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период ознакомительной практики, оказывает консультационную помощь.

При необходимости для консультаций привлекаются высококвалифицированные специалисты из профессорско-преподавательского состава Технологического университета, систематически занимающиеся научно–исследовательской деятельностью, имеющие базовое образование соответствующего профиля, учёную степень или учёное звание.

Конкретное содержание ознакомительной практики планируется научным руководителем магистранта, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в отчете магистранта по ознакомительной практике и в индивидуальном плане магистранта.

Контроль прохождения ознакомительной практики осуществляется научным руководителем магистранта в соответствии с индивидуальной программой практики и ответственным за проведение практики преподавателем.

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

Не предусмотрено программой практики.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по ознакомительной практике

В соответствии с требованиями ФГОС ВО++ - магистратура по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» разработан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, который в полном объеме представлен на выпускающей кафедре, а также на сайте Университета.

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов, которое предусматривает выявление степени выполнения магистрантом программы практики. По результатам аттестации выставляется **оценка в виде зачета.**

При оценке итогов работы магистранта на практике, учитываются содержание и правильность оформления магистрантом дневника, отзыв руководителя практики от организации - места прохождения практики и кафедры, качество ответов на вопросы в ходе защиты.

Критерии оценки по итогам ознакомительной практики:

– ***оценка «зачет»*** - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв от руководителя практики, дневник; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия; во время защиты правильно ответил на все вопросы руководителя практики от академии.

– ***оценка «не зачет»*** - выставляется магистранту, отсутствующему на закрепленном рабочем месте практики или не выполнившему программу практики, или получившему отрицательный отзыв о работе, или ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите.

7 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимых для прохождения практики

Основная литература

1. Управление качеством / А. П. Агарков ; А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02226-5.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026
2. Управление качеством в современной инновационной среде: монография / Под ред. Т.Е. Старцевой. Сост. Н.П. Асташева, Т.Н. Антипова, О.А. Воейко, В.Г. Исаев, В.В. Гончаров, Е.А. Жидкова. – М.: Научный консультант. – 2018. – 338 с

3. Управление качеством: учебник; / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - Москва: Дашков и К, 2017. - 530 с. : ил., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 481-487. - ISBN 978-5-394-01078-1.
URL: https://e.lanbook.com/book/93411

Дополнительная литература

1. Статистика / А. М. Годин ; А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. - ISBN 978-5-394-02183-1.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543
2. Управление качеством: Учебное пособие / В. Е. Магер. - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-16-004764-5.
URL: http://znanium.com/go.php?id=478407

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

1. Электронно-библиотечная система ЭБС Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru
2. Электронно-библиотечная система ЭБС ZNANIUM.COM http://www.znanium.com

9 Методические указания по прохождению практики

Основными нормативно-методическими документами, регламентирующими работу обучающихся на практике, являются программа практики и учебный план.

Утверждение базовых для прохождения практики учреждений и организаций (или конкретных подразделений) осуществляется на основе заявлений обучающихся и соответствующего приказа, договора с организацией или иных нормативных документов.

Руководство кафедры и деканат факультета обеспечивают выполнение подготовительной и текущей работы по организации и проведению практики, осуществляют контроль ее проведения. Также организуют разработку и согласование программы практики с учреждениями-базами практики; назначают из числа опытных преподавателей кафедры руководителей практики; готовят и проводят совместно с ответственным за практику преподавателем организационные собрания обучающихся перед началом практики; организуют на кафедре хранение отчетов и дневников обучающихся по практике.

В соответствии с требованиями к организации практики, определёнными ФГОС ВО подготовки магистров, база практики по профилю программы магистерской подготовки определяется кафедрой УКС Технологического университета в соответствии с заключенными договорами со сторонними организациями.

В период практики магистранты подчиняются правилам внутреннего распорядка Технологического университета или той организации, к которой они прикреплены.

Практика проводится в соответствии с индивидуальной программой, составленной магистрантом совместно с научным руководителем. В программе указываются формы отчетности.

Общее руководство и организацию ознакомительной практики обеспечивает научный руководитель магистранта по согласованию с руководителем соответствующей магистерской программы.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу ознакомительной практики и календарные сроки ее проведения с руководителем программы подготовки магистрантов;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы ознакомительной практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период ознакомительной практики, оказывает консультационную помощь.

При необходимости для консультаций привлекаются высококвалифицированные специалисты из профессорско-преподавательского состава Технологического университета, систематически занимающиеся научно–исследовательской деятельностью, имеющие базовое образование соответствующего профиля, учёную степень или учёное звание.

Ознакомительная практика предполагает овладение магистрантами разнообразными видами исследовательской деятельности: организационной, коммуникативной, диагностической, аналитической, оценочной, творческой.

Конкретное содержание ознакомительной практики планируется научным руководителем магистранта, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в отчете магистранта по ознакомительной практике и в индивидуальном плане магистранта.

Контроль прохождения ознакомительной практики осуществляется научным руководителем магистранта в соответствии с индивидуальной программой практики и ответственным за проведение практики преподавателем.

Отчет о прохождении практики оценивается руководителем и должен включать описание проделанной магистрантом работы. В качестве приложения к отчету могут быть представлены результаты расчетов в ходе проведения научно-исследовательской работы, а также отзыв руководителя магистерской программы об участии магистранта в выполнении заданий по ознакомительной практике.

Отчетные документы и оценка результатов практики

Отчетными документами по практике являются:

1. **Дневник по практике, включающий в себя отчет.** По окончании практики магистрант представляет на кафедру дневник по практике, подписанный руководителем практики от организации и от ВУЗа.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период практики.

Отчеты магистрантов рассматриваются руководителями практики от

учебного заведения и организации базы практик.

Дневник практики оформляется на стандартных листах формата А4.

По окончании практики магистранты должны сдать документацию не позднее 3-х дней с момента окончания практики, а также защитить отчет (дневник по практике).

Защита практики представляет собой устный публичный отчет магистранта-практиканта, на который ему отводится 7–8 минут и ответы на вопросы руководителей практики. Устный отчет магистранта включает: раскрытие целей и задач практики, общую характеристику места практики, описание выполненной работы, выводы и предложения по содержанию и организации практики, совершенствованию программы практики.

К защите практики допускаются магистранты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и предоставившие в указанные сроки всю отчетную документацию.

Памятка практиканту

До начала практики необходимо выяснить на кафедре место и время прохождения практики, получить форму дневника практики.

Во время прохождения практики необходимо строго соблюдать правила внутреннего распорядка, установленного в организации; полностью выполнять программу (план) практики; нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками; вести научные исследования в интересах организации; вести дневник практики и по окончании практики предоставить его на подпись руководителям от ВУЗа / организации.

Дневник с отчетом предоставляются руководителям практики для оценки.

Потеря дневника равноценна невыполнению программы практики и получению неудовлетворительной оценки. Дневники хранятся на кафедре весь период обучения магистранта.

Права и обязанности магистрантов во время прохождения практики

Магистрант во время прохождения практики обязан:

1. Посещать все консультации и методические совещания, посвященные организации практики.
2. Знать и соблюдать правила охраны труда, выполнять действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка.
3. В случае пропуска, опоздания сообщить руководителю заранее, объяснить причину отсутствия или опоздания, предоставить необходимые документы (справка о болезни, повестка и др.).
4. Выполнять задания, предусмотренные программой практики, требования руководителей практики.
5. Оформлять в ходе практики дневник по практике и предоставлять его непосредственным руководителям практики для проверки.
6. По завершении практики в точно указанные сроки подготовить отчет о результатах проделанной работы и защитить его с положительной оценкой.

Магистрант во время прохождения практики имеет право:

1. Обращаться к руководителям ВУЗа, руководству факультета и выпускающей кафедры по всем вопросам, возникающим в процессе практики.
2. Вносить предложения по совершенствованию процесса организации практики.
3. Пользоваться фондами библиотеки, кабинетами с выделенными линиями Интернета.

Памятка руководителю практики

Руководитель практики обязан: осуществлять непосредственное руководство практикой магистрантов на предприятии, в учреждении, организации; обеспечивать высокое качество прохождения практики магистрантами и строгое соответствие ее учебным планам и программам; участвовать в организованных мероприятиях перед выходом магистрантов на практику (установочные конференции, инструктаж по технике безопасности и охране труда и т.д.); распределять магистрантов по местам прохождения практики. Осуществлять контроль за соблюдением нормальных условий труда и быта магистрантов, находящихся на практике, контролировать выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка; собирать и анализировать документацию, подготовленную магистрантами по итогам практики, составлять отчет по итогам практики и предоставлять его на кафедру; принимать участие в мероприятиях по защите отчета (дневника по практике), оценивать работу магистрантов-практикантов и оформлять ведомость и зачетные книжки.

Магистрант составляет отчет о результатах прохождения учебной практики.

Требования к оформлению отчета по практике

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт TimesNewRoman, номер 14pt; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см;
- рекомендуемый объем отчета – 20 - 25 страниц машинописного текста (без приложений);
- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю.

Отчетные документы и оценка результатов практики

Отчетными документами по практике являются:

Дневник по практике, включающий в себя отчет. По окончании практики обучающийся представляет на кафедру дневник по практике, подписанный руководителем практики от организации и от ВУЗа. Отчет о

практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период учебной практики. Отчеты магистрантов рассматриваются руководителями практики от учебного заведения и организации базы практик. Дневник практики оформляется на стандартных листах формата А4.

Содержание отчета по практике.

Текст отчета должен включать следующие структурные элементы:

1) Титульный лист (приложение А);
2) Задание на практику (приложение Б);
3) Введение, в котором указываются:
- цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4) Основная часть.
5) Заключение.
6) Список литературы;
7) Приложения

Отзыв от руководителя практики от организации с оценкой работы.

Рецензия от научного руководителя магистранта от университета с оценкой

По окончании практики магистранты должны сдать документацию не позднее 3-х дней с момента окончания практики, а также защитить отчет по практике.

К защите отчета практики допускаются магистранты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и предоставившие в указанные сроки всю отчетную документацию.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Программное обеспечение MSOffice (Microsoft Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Word).
2. Электронные ресурсы библиотеки университета.

11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций;
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет

Приложение 5.1

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ОТЧЕТ

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Тема ВКР:_____

_____
(наименование предприятия)

Магистранта _____курса группы_____

_____
(фамилия, имя, отчество)

Рекомендуемая оценка_____

Руководитель практики от предприятия

_____
(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

МП

Рекомендуемая оценка_____

Руководитель практики от университета

_____
(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

Королев
2022

Приложение 5.2

Заведующему кафедрой
Управления качеством и
стандартизации

_____ *Воейко О.А.*

От магистранта _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить проходить ознакомительную практику в _____ и закрепить данное подразделение в качестве базы практики.

Ф.И.О.

Дата

Подпись

Приложение 5.3

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ЗАДАНИЕ

НА ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ

Выдано магистранту_____
(Ф.И.О., курс, группа)

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Составление и оформление отчета по практике.
3. Индивидуальное задание по теме ВКР магистранта:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Начало практики « » 20__ г

Окончание практики « » 20__ г

Задание выдал_____
(подпись) (Ф.И.О. руководителя от университета)

Задание принял_____
(подпись) (Ф.И.О. магистранта)

Приложение 5.4

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ДНЕВНИК

ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Тема ВКР:_____

Магистранта_____ курса _____группы

направления подготовки _____

_____
(фамилия, имя, отчество)

Место практики_____

Руководитель практики
от предприятия_____
(фамилия, имя, отчество)

Месяц и число	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Подпись руководителя практики
1	2	3	4

Начало практики_____ Окончание практики_____

Подпись практиканта_____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от предприятия _____ _____
(Ф.И.О. должность) (подпись)

М.П.

Приложение 5.5

(НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

ОТЗЫВ

НА ОТЧЕТ ПО ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Тема ВКР:_____

Магистранта_____ курса _____группы

направления подготовки _____

_____

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Руководитель практики
от предприятия _____

(Ф.И.О.) (подпись)

М.П.

Приложение 5.6

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РЕЦЕНЗИЯ

НА ОТЧЕТ ПО ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Тема ВКР:_____

Магистранта_____ курса _____группы

направления подготовки _____

_____

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Руководитель практики
от университета _____ _____

(Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 6

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(теория вопроса)

Направление подготовки: ***27.04.02 Управление качеством***

Профиль: ***Управление качеством в технологических системах***

Уровень высшего образования: ***магистратура***

Форма обучения: ***очная***

Год набора: 2022

Королев
2022

1 Перечень планируемых результатов научно - исследовательской работы (теория вопроса)

Научно-исследовательская работа (НИР) относится к Блоку 2 «Практика», в том числе научно исследовательская работа **(Б2.0.02(Н))** обязательная часть основной образовательной программы подготовки магистрантов по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством.

Целью научно-исследовательской работы является получение магистрантами профессиональных умений и навыков по организации, проведению и представлению результатов научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская работа базируется: на дисциплинах «Философские проблемы науки и техники», «Методология научного познания» «Информационные технологии в управлении качеством», изучаемых в процессе подготовки магистрантов и компетенциях УК-1, ОПК-1, ОПК-6, ПК-1.

В процессе прохождения Научно-исследовательской работы (теория вопроса) магистрант приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретённых знаний.

ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы решения.

ОПК-5 Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач управления качеством.

ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества.

ОПК-8 Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества.

ОПК-9 Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и её качеству, руководить их созданием.

Научно-исследовательская работа (теория вопроса) предполагает решение ряда **задач**:

- цели и задачи каждой НИР должны быть согласованы с целями и задачами магистерской диссертации;
- в соответствии с поставленными целями и задачами для каждой НИР должны быть сформированы компетенции и структура каждой из них, определяющая, что конкретно должен знать, уметь и чем овладеть студент-магистрант в результате выполнения данной НИР;
- содержание НИР должно быть построено таким образом, чтобы обеспечить овладение магистрантами компетенциями, формирование которых предусмотрено данной НИР;
- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся,
- сбор информации по изучаемой теме.
- привлечение магистрантов к участию в научно-исследовательской работе Университета.
- развитие способностей к анализу различных видов информации.
- участие в научной конференции магистрантов
- результаты овладения знаниями, умениями, навыками и компетенциями по завершении НИР должны быть оценены при проведении промежуточной аттестации.

Приступая к выполнению каждой НИР, магистр должен **знать:**

- какими конкретно знаниями, умениями, навыками и компетенциями он должен овладеть по ее завершению;
- каким образом, на основе каких технологий он будет формироваться как научный работник и каким образом они будут оцениваться.

Задачи изучения дисциплины Научно-исследовательская работа предусматривают:

- изучение современного состояния науки и научной деятельности в России и за рубежом;
- усвоение системы организации и управления научными исследованиями.
-изучение методологических основ научного познания;
- умение точно формулировать цели, задачи и методы их решения в рамках реализуемого проекта;
- изучение системы поиска, хранения и обработки научно-технической и патентной информации;
- умение составлять аналитические обзоры по научно-техническим проблемам;
- использование современных технологий организации сбора и обработки данных и их интерпретации;
- знание методов планирования и проведения эксперимента;
- изучение методов анализа и обработки результатов наблюдений и эксперимента;
- знание правил оформления отчетов о научно-исследовательских работах;

В результате освоения курса магистранты должны:

знать

- основы государственной политики в сфере науки и техники;
- нормативные документы, определяющие правила подготовки и аттестации научных кадров в РФ;
- современное состояние научной проблематики, перечень актуальных междисциплинарных направлений,
- методы оценки эффективности научно-исследовательской деятельности;
- основы организации умственного труда.
- методы планирования и проведения эксперимента;
- порядок выполнения научно-исследовательской работы;
- методики проведения научных исследований;
- методы обработки и анализа результатов исследований;

уметь:

- осуществлять поиск информации для всех этапов подготовки научно-исследовательской работы;
- разрабатывать методологию проводимых исследований;
- использовать в профессиональной деятельности действующие стандарты;
- планировать и осуществлять процесс исследования с соблюдением требований научной достоверности;
- обосновывать выбор соответствующей технологии, обеспечивающей достижение определенных целей;
- использовать методы обработки и анализа результатов наблюдений и экспериментов.

владеть:

- методами поиска информации для подготовки научно-исследовательских работ;
- методами планирования и проведения эксперимента;
- современными методами анализа и обработки результатов исследований.

2 Место «Научно-исследовательской работы (теория вопроса)» в структуре ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО++ Научно-исследовательская работа (теория вопроса) входит в обязательную часть практики и является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры (Б2.0.02(Н) по направлению подготовки 27.04.02. Управление качеством.

Знания и компетенции, полученные при проведении Научно-исследовательская работы (теория вопроса), являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы магистранта.

3. Объем «Научно-исследовательской работы (теория вопроса)» и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины «Научно-исследовательская работа» 6 зачетных единиц, 216 часов в 1 семестре очного обучения.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
Общая трудоемкость	**216**	**216**			
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ					
Аудиторные занятия	**-**	**-**			
Лекции (Л)	-	-			
Практические занятия (ПЗ)	-	-			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Самостоятельная работа	**-**	**-**			
Курсовые работы	-	-			
Контрольная работа, домашнее задание	-	-			
Текущий контроль знаний	**-**	**-**			
Вид итогового контроля	**зачет**	**зачет**			
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОТСУТСТВУЕТ					

4.Содержание научно-исследовательской работы

4.1 Темы научно-исследовательской работы

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час.	Практические занятия, час	Занятия в интерактивной форме, час	Код компетенций
Этап 1. Планирование научно-исследовательской работы	-	-	-	УК-1 УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9
Этап 2 Выполнение целей и задач	-	-	-	УК-1 УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8

				ОПК-9
Этап 3. Анализ информационных ресурсов по избранной теме	-	-	-	УК-1 УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9
Этап 4. Проведение научно-исследовательской работы	-	-	-	УК-1 УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9
Этап 5. Подготовка доклада и презентаций по результатам исследования	-	-	-	УК-1 УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-7 ОПК-8 ОПК-9

4.2 Содержание работы

Организация НИР направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами знаний по избранной теме в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистранта.

Этап 1. Организационное собрание

Инструктаж по техники безопасности.

Знакомство магистрантов:

- с целями и задачами НИР;
- с правами и обязанностями студентов во время разработки НИР;
- с планом-графиком прохождения НИР.

Этап 2. Выполнение целей и задач

- Выбор темы магистерской диссертации.
- Разработка плана (содержания) магистерской ВКР.
- Выбор совместно с руководителем практики методики проведения исследований.
- Закрепление теоретических знаний по теме ВКР

Этап 3. Анализ информационных ресурсов по избранной теме

- Проведение первичной систематизации и обработки информационных данных.
- Первичный анализ информационных данных.

Этап 4. Проведение научно-исследовательской работы

- Составление библиографии по теме выпускной квалификационной работы.
- Подготовка научной статьи для публикации в журнале.
- Подготовка информации для защиты итогового отчета по практике.

Этап 5. Подготовка доклада и презентаций по результатам исследования

- Анализ полученного материала и составление итогового отчета по результатам проведенного исследования.
- Оформление дневника практики.
- Подготовка презентации результатов социологического исследования в программе Microsoft Office PowerPoint.
- Защита отчета по итогам практики.

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

Не предусмотрено программой НИР.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе

В соответствии с требованиями ФГОС ВО++ - магистратура по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» разработан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, который в полном объеме представлен на выпускающей кафедре, а также на сайте Университета.

Завершающим этапом научно-исследовательской работы является подведение ее итогов, которое предусматривает выявление степени выполнения магистрантом программы НИР. По результатам аттестации в 1 семестре на очном отделении выставляется **оценка в виде зачета.**

При оценке итогов работы магистранта при выполнении НИР, учитываются содержание и правильность оформления магистрантом отчета по НИР, отзыв руководителя от кафедры, качество ответов на вопросы в ходе защиты.

Критерии дифференцированной оценки по итогам учебной практики:

– ***оценка «зачет»*** - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв от руководителя практики, во время защиты правильно ответил на все вопросы руководителя практики от университета.

– ***оценка «не зачет»*** - выставляется магистранту, не выполнившему программу НИР, или получившему отрицательный отзыв о работе, или ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите.

7. Методические указания по научно-исследовательской работе

Организация выполнения НИР

План НИР является частью рабочего плана подготовки магистерской выпускной квалификационной работы и включает два раздела:

а) компетенции, овладение которыми предусмотрено ФГОС ВО++ по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством»;

в) план выполнения НИР.

Цели и задачи НИР

Должны предусматриваться следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- анализ информационных ресурсов по избранной теме и написание реферата;
- составление содержания и графика работы;
- проведение научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы магистрантов является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах Технологического университета с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

Министерство образования и науки РФ рассматривает овладение научно-исследовательскими компетенциями как одну из важных задач, решение которой обеспечит подготовку выпускников к различным видам научной деятельности.

Таким образом, выполнение семестровых НИР предоставляет научным руководителям магистрантов широкие возможности для формирования у них как универсальных, так и общекультурных компетенций. Эти возможности должны быть использованы руководителями магистрантов при планировании и организации выполнения НИР.

План выполнения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО++ должны предусматриваться

следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы магистрантов:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

В первый раздел плана должны включаться все компетенции из ФГОС ВО по данному направлению подготовки, относящиеся к сфере научно-исследовательской деятельности.

Второй раздел плана определяет содержание научно-исследовательской работы (виды и этапы работ), трудоемкость работ, сроки выполнения каждого из этапов научно-исследовательской работы.

План должен разрабатываться на весь период выполнения НИР (три первые семестра – при очной форме обучения) после утверждения темы магистерской диссертации. Разработку плана НИР необходимо осуществить в течение первых двух месяцев первого семестра. В последующих семестрах он при необходимости может быть откорректирован.

План НИР должен разрабатываться магистрантом при консультативной помощи научного руководителя, окончательная редакция плана подлежит согласованию с руководителем магистранта. Самостоятельная работа магистранта по составлению плана НИР будет способствовать овладению им навыками планирования исследовательской работы.

Содержание НИР должно быть раскрыто и представлено в плане таким образом, чтобы:

- магистрант четко представлял характер, объем и виды исследовательской работы, которую ему предстоит выполнить в данном семестре (письменный отчет, творческая работа, подготовленная к публикации статья, выступление на семинаре или конференции и т.п.);
- научный руководитель имел возможность эффективно контролировать и направлять работу магистранта в режиме обратной связи.

Задача научного руководителя магистранта - распределить общий объем НИР между видами (этапами) таким образом, чтобы трудоемкость каждого из них по возможности отражала реальные способности магистранта по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенциями в рамках данного вида (этапа) работ.

Важным инструментом формирования у магистрантов общекультурных компетенций является использование при проведении семестровых НИР таких форм научно-исследовательской работы, как:

- публичное обсуждение результатов НИР на заседаниях кафедры, конференциях, научно-практических семинарах;

- участие магистрантов в открытых конкурсах на лучшую научную работу; выполнение творческих работ по теме научного исследования (научная статья, доклад или тезисы доклада, эссе и др.); и т.п.

Участие магистранта в подобной работе следует рассматривать как обязательную часть научного исследования и отражать в планах НИР.

Контроль выполнения НИР по форме должен быть основан на обратной связи от научного руководителя к магистранту. При такой форме контроля руководитель магистранта, ознакомившись с результатом его работы по определенному виду (этапу), получает возможность в оперативном режиме корректировать работу магистранта. В результате, основанная на обратной связи формирующая оценка превращается в эффективный инструмент обучения магистранта.

Результатом научно-исследовательской работы является отчет, который представляется магистрантом научному руководителю на рецензирование.

Содержание НИР, требования к отчету

Содержание НИР определяется темой магистерской диссертации, ее целями и задачами, ее научной новизной, а также компетенциями, которыми должен овладеть магистрант по завершении научно-исследовательской работы. Научная новизна и практическая значимость диссертационного исследования формулируются в начале работы над диссертацией и носят предварительный характер. При этом новизна должна быть доказана, т.е. теоретически обоснована, а также подтверждена практически и экспериментально. Важную роль в этом подтверждении играет НИР в семестре. В этой связи, крайне важно построить содержание НИР таким образом, чтобы в ходе ее выполнения были получены необходимые данные, подтверждающие научную новизну магистерской диссертации и ее практическую значимость.

Научно-исследовательская работа в 1 семестре направлена на определение темы исследования и изучение научной литературы по теме исследования.

В отчете по научно-исследовательской работе должно содержаться: обоснование выбора темы диссертации (актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также цель, задачи, объект и предмет исследования); характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать; предварительные результаты изучения и анализа основных источников научной литературы, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; обзор литературы по теме выпускной квалификационной работы, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.

Представлен рабочий план подготовки магистерской диссертации; выводы о вкладе проделанной работы в магистерскую выпускную квалификационную работу.

Научно-исследовательская работа в 1 семестре направлена на информационное наполнение и нахождение решения исследуемой задачи, проведение анализа на основании полученных результатов, обоснование и аргументирование выводов по результатам анализа. В отчете должно содержаться: обоснование методов решения и их применения; изложение результатов решения; анализ результатов; место исследуемой задачи в современной системе научных и практических достижений; направление дальнейших исследований.

По результатам выполнения НИР составляется заключительный отчет о работе в целом. Отчет по НИР за каждый семестр должен составляться по единой структуре:

- титульный лист;
- содержание;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Содержание отчета должно соответствовать плану НИР (виды и этапы работы). Рекомендуемый объем отчета – от 25 до 30 стр.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления отчета.

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Зачет по НИР в устной форме проводит руководитель магистратуры от университета и руководитель магистранта. Магистрант на зачете должен предъявить отчет по НИР.

Основным критерием контроля выполнения научной работы является объём и уровень выполнения магистрантом запланированных на отчетный период исследований. В каждом семестре обучения магистранты заполняют в индивидуальном учебном плане содержание научной работы. Отчет по выполнению НИР утверждается научным руководителем магистранта.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

1. Программное обеспечение MSOffice (Microsoft Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Word).

2. Электронные ресурсы библиотеки Университета.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций;
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
- рабочие места для студентов, оснащенные компьютером с доступом в Интернет;
- программное обеспечение, связанное с технологиями подготовки презентаций и обработки эмпирических данных (MS Power Point).

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

1. Электронно-библиотечная система ЭБС Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru

11. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимых для прохождения практики -НИР

Основная литература

1.Управление качеством / А. П. Агарков ; А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-394-02226-5.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026

2. Управление качеством в современной инновационной среде: монография / Под ред. Т.Е. Старцевой. Сост. Н.П. Асташева, Т.Н. Антипова, О.А. Воейко, В.Г. Исаев, В.В. Гончаров, Е.А. Жидкова. – М.: Научный консультант. – 2018. – 338 с

3.Управление качеством: учебник; / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - Москва: Дашков и К, 2017. - 530 с. : ил., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 481-487. - ISBN 978-5-394-01078-1.
URL: https://e.lanbook.com/book/93411

Дополнительная литература

1. Герасимов, Борис Никифорович. Управление качеством : Учебное пособие / Герасимов Борис Никифорович, Юрий Владимирович. - Москва ; Москва : Вузовский учебник : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-9558-0198-8.
URL: http://znanium.com/go.php?id=503665

2. Статистика / А. М. Годин ; А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. - (Учебные

издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02183-1. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543
3. Управление качеством: Учебное пособие / В. Е. Магер. - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-16-004764-5. URL: http://znanium.com/go.php?id=478407

Приложение 6.1

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН МАГИСТРАНТА

_____
(Ф.И.О.)

1. Факультет Ракетно-космической техники и технологии машиностроения
2. Кафедра Управления качеством и стандартизации
3. Направление магистерской подготовки 27.04.02 Управление качеством
(шифр и наименование)
4. Профиль Управление качеством в технологических системах
5. Магистерская программа Управление качеством
(наименование)
6. Руководитель магистерской программы д.б.н., профессор Асташева Н.П.
7. Научный руководитель магистранта _____

Период обучения в магистратуре: с 202 г. по 202 г.

Тема ВКР магистра: _____

_____

8. Срок представления ВКР к защите 202 год

Королев
202___

1. Общий план работы магистранта

Номера и названия разделов работы	Содержание учебной, научной, учебно-методической и педагогической деятельности	Срок выполнения по годам обучения	Форма отчетности
Учебная работа	В соответствии с учебным планом магистерской подготовки	По учебному графику	Экзамены, зачеты
		.	
Научно-производ-ственная деятельность			

1.1 Учебный план 1-го года подготовки магистранта

№ п/п	Наименование работы	Объем и краткое содержание работы
1.	Учебная работа (изучение дисциплин, написание адаптированных рефератов, курсовых работ, сдача экзаменов)	1. Обязательная часть – в соответствии с учебным планом. 2. Дополнительные дисциплины и курсы по выбору и факультативы _____ _____ _____
2.	Научно-исследовательская работа	1.Теоретическая обзор литературы, изучение материала, работа в библиотеках 1. 2. 3. 4. 5.
		2. Экспериментальная (заполнить по теме ВКР) 1. Сбор материала для диссертации (работа в библиотеках, архивах, на базовых предприятиях) 2. 3. 4. 5. 6.
		3. Публикация статей _____ 1. Подготовка доклада на конференцию _____
3.	Другие виды работ	Добавить свои виды работ

Магистрант_____
Ф.И.О.
«_____»_____20____г.

Научный руководитель _____«____»_____20____г.
Ф.И.О.

Отчет за 1-ый год обучения

Срок выполнения и форма отчетности	Отметка о выполнении, оценка или заключение кафедры или научного руководителя

Аттестация магистранта научным руководителем

_____

_____

_____

Аттестация утверждена на заседании кафедры

Протокол № ____от «_____»_____20____г.

Научный руководитель _____

«_____»_____20___г.

Зав. кафедрой УКС_____О.А. Воейко

1.2 Учебный план 2-го года подготовки магистранта

№ п/п	Наименование работы	Объем и краткое содержание работы
1.	Учебная работа (изучение дисциплин, написание адаптированных рефератов, курсовых работ, сдача экзаменов)	1. Обязательная часть – в соответствии с учебным планом. 2. Дополнительные дисциплины и курсы по выбору и факультативы _____ _____ _____
2.	Научно-исследовательская работа	1.Теоретическая _____ _____ _____ _____
		2.Экспериментальная_____ _____ _____ _____
		3. Публикация статей_____ _____ _____ _____
3.	Другие виды работ	

Магистрант_____

«____»_____20____г.

Научный руководитель _____

«____»_____20____г.

Отчет за 2-ой год обучения

Срок выполнения и форма отчетности	Отметка о выполнении, оценка или заключение кафедры или научного руководителя

Аттестация магистранта научным руководителем

_____

_____

_____

Аттестация утверждена на заседании кафедры

_____

Протокол № _____от «____»_____20____г.

Научный руководитель_____

«_____»_____20___г.

Зав. Кафедрой УКС_____ О.А. Воейко

План прохождения практик магистром за 1 и 2 год обучения

2.1 Ознакомительная практика:

Семестр	Содержание работы	Начало - окончание	Отметка руководителя
1	Написать свой вид деятельности		

2.2 Технологическая (проектно-технологическая) практика:

Семестр	Содержание работы	Начало - окончание	Отметка руководителя

2.3 Преддипломная практика

Курс	Содержание работы	Начало - окончание	Отметка руководителя

3. Личные достижения магистранта за 1 и 2 год обучения

3.1 Участие в конференциях

№	Название конференции, дата	Название доклада	Отметка о выполнении	Примечание
1				
2				
3				

3.2 Подготовка публикаций

№	Наименование научного издания	Название статьи	Срок представления	Отметка о выполнении	Примечание
1					
2					
3					
4					

3.3 Участие в конкурсах на получение гранта

№	Наименование конкурса	Название заявки	Срок представления	Отметка о выполнении	Примечание
1					
2					

3.4 Другое

№			Срок представления	Отметка о выполнении	Примечание
1					
2					

Итоги обучения в магистратуре:

Магистрант кафедры

_____

_____

(Ф.И.О.)

завершил обучение в магистратуре ДОСРОЧНО / В УСТАНОВЛЕННЫЙ СРОК/ С ПРОДЛЕНИЕМ СРОКА со следующими результатами:

(нужное подчеркнуть)

Выполнение индивидуального плана: ПОЛНОСТЬЮ / ЧАСТИЧНО

(нужное подчеркнуть)

Сдача государственных экзаменов: СДАНЫ ВСЕ / ЧАСТИЧНО

(нужное подчеркнуть)

с оценками *(если не сдан какой-либо из экзаменов указать какой)*:

_____
_____
_____
_____

3. Работа над ВКР: ЗАВЕРШЕНА / НЕ ЗАВЕРШЕНА
(нужное подчеркнуть)

Тема магистерской диссертации:

_____
_____
_____

Защита магистерской ВКР ПРОВЕДЕНА / НЕ ПРОВЕДЕНА.
(нужное подчеркнуть)

(протокол заседания ГЭК № _____ от «_____» _____ 20 __ года)

4. Дальнейшая «профессиональная траектория» магистра (например, научная или педагогическая деятельность):

_____
_____

(заполняется научным руководителем)

Председатель ГЭК _____ (И.О. Фамилия)

Заведующий кафедрой УКС _____ О.А. Воейко

Научный руководитель _____ (И.О. фамилия)

«___» _____ 20__ г.

Приложение 6.2

РЕЦЕНЗИЯ
на отчет по НИР

Магистр _____
(Ф.И.О.)

Направление подготовки __27.04.02 Управление качеством

Профиль: Управление качеством в технологических системах

Наименование магистерской программы Управление качеством

Тема ВКР_____

1. Использование источников литературы с указанием количества и года издания ____

2.Степень проработки источников литературы _____

3.Степень обеспечения темы ВКР изученной литературой _____

4.Степень новизны и значимости цели исследования _____

5. Стиль и грамотность изложения материала _____

6. Уровень достоверности информации _____

7. Компетенции, которыми овладел магистрант в результате выполнения НИР:

8. Положительные стороны отчета _____

9. Недостатки _____

10. Общий вывод об отчете с заключением (положительным или отрицательным) о проделанной работе и степени вклада в достижение целей ВКР

_____
(Ф.И.О. научного руководителя, ученая степень, ученое звание)

«____» _____ 20 __ г. _____
(подпись научного руководителя)

Приложение 6.3

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ОТЧЕТ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(теория вопроса)

Тема ВКР_____

Магистранта _____курса группы _____

_____
(фамилия, имя, отчество)

Рекомендуемая оценка_____

Руководитель НИР от университета

_____
(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

Королев
2022

Приложение 7

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки: ***27.04.02 Управление качеством***

Профиль: ***Управление качеством в технологических системах***

Уровень высшего образования: ***магистратура***

Форма обучения: ***очная***

Год набора: 2022

Королев
2022

1. Перечень планируемых результатов технологической (проектно-технологической) практики

Целью технологической (проектно-технологической) практики является развитие и закрепление профессиональных навыков и умений, полученных в ходе учебного процесса.

Типы производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика

Способы проведения технологической практики: стационарная.

Производственная практика магистрантов проводится с целью обеспечения тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов, приобретения ими опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы, создания условий для формирования практических компетенций и сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Производственная практика проводится во 2 семестре.

В процессе прохождения практики магистрант приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.

ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции

Целью технологической практики является получение навыков самостоятельной производственно-технологической деятельности в профессиональной области и уметь:

- организовывать информационные технологии в управлении качеством и защите информации;
- осуществлять сертификацию систем управления качеством;
- проводить метрологические поверки средств измерений технологических процессов производства;

- идентифицировать основные процессы организации и участвовать в разработке их рабочих моделей;
- участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;
- прогнозировать динамику, тенденцию развития объекта, процесса, задач, проблем, их систем, пользоваться для этого формализованными моделями, методами;
- планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать решения в условиях различных мнений;
- разрабатывать планы опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения;
- разрабатывать нормативно - правовую документацию в области качества;
- анализировать результаты современных достижений с целью их использования в собственных производственно-технологических решениях;
- самостоятельно оценивать и корректировать производственно-технологические решения.

Производственная практика предполагает решение ряда **задач**:

- изучение проектно-технологических аспектов управления качеством;
- изучение производственных процессов производства;
- основных функций производственных подразделений;
- изучение и анализ планирования производства и сбыта продукции;
- анализ опытно-конструкторской и технической подготовки производства;
- изучение материально-технического и кадрового обеспечения производства;
- оценка номенклатуры и качества выпускаемой продукции;
- изучение механизма формирования затрат, их эффективности и ценообразования;
- оценка эффективности производственной деятельности;
- выработка вариантов, оценка и принятие управленческих решений по совершенствованию управления производством и персоналом;
- анализ организации выполнения управленческих решений и контроля их исполнения;
- анализ управления с позиций эффективности производства.

Утверждение базовых для прохождения практики учреждений и организаций осуществляется на основе заявлений магистрантов и соответствующего приказа, договора с организацией или иных нормативных документов.

Производственно-технологическая практика магистрантов проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях города Королева. В ходе практики магистрантам предоставляется возможность проведения экспериментальных исследований по заранее разработанной ими программе.

Предпочтительным является проведение исследований по теме магистерской ВКР.

Направление магистранта на практику проводится по договорам, заключённым с предприятием, и оформляется приказом ректора. Перед началом практики кафедрой проводится собрание с обучающимися, на котором их знакомят с целями и задачами практики, и каждому магистранту выдается
- задание на практику.

Магистранты могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае они должны представить на кафедру гарантийное письмо (согласие) организации о предоставлении места прохождения практики с указанием срока ее проведения. Магистрант несет персональную ответственность, за подбор базы практики и получение конкретной информации для выполнения исследовательской работы. В случае возникновения затруднений кафедра помогает магистрантам, предоставляя имеющиеся контакты с предприятиями, организациями и учреждениями.

Практика, как вид учебной работы завершается защитой отчета о практике. Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости магистрантов. Практикант, не выполнивший программу практики или не предоставивший её результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

2 Место технологической (проектно-технологической) практики в структуре ОПОП ВО

Программой предусмотрены следующие виды контроля: итоговая аттестация в форме зачета с оценкой, подготовка и защита отчета по практике.

Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений раздела Практики (Б2.В.02(П)) основной образовательной программы магистров по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством». Она направлена на формирование профессиональных компетенций с целью подготовки магистрантов к решению производственных задач.

Технологическая (проектно-технологическая) практика базируется на изученных дисциплинах: «Система менеджмента измерений», «Испытание продукции для подтверждения соответствия» и компетенциях: ПК-5, ПК-6, ПК-7. Знания и компетенции, полученные при проведении производственной практики, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы магистранта.

3 Объем технологической (проектно-технологической) практики

Общая трудоёмкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов для направления 27.04.02 «Управление качеством».

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
Общая трудоемкость	**216**		**216**		
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ					
Аудиторные занятия	**-**		**-**		
Лекции (Л)	**-**		**-**		
Практические занятия (ПЗ)	**-**		**-**		
Лабораторные работы (ЛР)	**-**		**-**		
Самостоятельная работа	**-**		**-**		
Курсовые работы	**-**		**-**		
Контрольная работа, домашнее задание	**-** **-**		**-** **-**		
Текущий контроль знаний	**-**		**-**		
Вид итогового контроля	**Зачет/ экзамен**		**Диф. зачет**		
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОТСУТСТВУЕТ					

4. Содержание технологической (проектно-технологической) практики

4.1 Разделы технологической практики и виды занятий

Таблица 2

Наименование темы	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Итоговый контроль	Коды компетенций
Этап 1. Организационное собрание.	–	–	–	УК-2 УК-3 УК-6 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
Этап 2. Знакомство с производственно-технологическими процессами организации	–	–	–	УК-2 УК-3 УК-6 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
Этап 3. Подготовка материалов по исследовательской работе. Статистическая	–	–	–	УК-2 УК-3 УК-6 ПК-1

обработка результатов.				ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
Этап 4. Защита результатов исследования по итогам прохождения практики	–	–	–	УК-2 УК-3 УК-6 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-7
Итого:	–	–	Дифференци-рованный зачет	

4.2 Содержание технологической (проектно-технологической) практики

Этап 1. Организационное собрание

Инструктаж по техники безопасности.

Знакомство магистрантов:

- с целями и задачами производственной практики;
- с правами и обязанностями магистрантов во время прохождения практики;
- с планом-графиком прохождения практики.

Этап 2. Знакомство с производственно-технологическими процессами организации.

- идентифицировать основные процессы организации и участвовать в разработке их рабочих моделей;
- самостоятельно оценивать и корректировать производственно-технологические решения.
- проводить метрологические поверки средств измерений технологических процессов производства;

Этап 3. Подготовка материалов по исследовательской работе. Статистическая обработка результатов.

- разрабатывать планы опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения;
- разрабатывать нормативно - правовую документацию в области качества;

-анализировать результаты современных достижений с целью их использования в собственных производственно-технологических решениях;

Этап 4. Защита результатов исследования по итогам прохождения практики

- на заключительном этапе производственной практики магистрант должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достоверность, оформить отчет по практике.
- оформление дневника практики.
- подготовка презентации результатов исследования в программе Microsoft Office PowerPoint.
- защита результатов исследования.

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

Не предусмотрено программой практики.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по технологической (проектно-технологической) практике

В соответствии с требованиями ФГОС ВО++ - магистратура по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» разработан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, который в полном объеме представлен на выпускающей кафедре, а также на сайте Университета

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов, которое предусматривает выявление степени выполнения магистрантом программы практики. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

При оценке итогов работы магистранта на практике, учитываются содержание и правильность оформления магистрантом дневника, отзыв руководителя практики от организации - места прохождения практики и кафедры, качество ответов на вопросы в ходе защиты.

Критерии дифференцированной оценки по итогам производственной практики:

– оценка «отлично» - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру «Управления качеством и стандартизации» оформленные в соответствии с требованиями отзыв от руководителя практики и дневник; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия; во время защиты правильно ответил на все вопросы руководителя практики от академии.

– оценка «хорошо» - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру «Управления качеством и стандартизации» отзыв от руководителя практики от предприятия и дневник; имеет отличную характеристику (отзыв) руководителя от университета; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по

практике или во время защиты ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;

– оценка «удовлетворительно» - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике; или во время защиты ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;

– оценка «неудовлетворительно» - выставляется магистранту, отсутствующему на закрепленном рабочем месте практики или не выполнившему программу практики, или получившему отрицательный отзыв о работе, или ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите.

7 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимых для прохождения практики

Основная литература

1.Управление качеством / А. П. Агарков ; А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-394-02226-5. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026

2. Управление качеством в современной инновационной среде: монография / Под ред. Т.Е. Старцевой. Сост. Н.П. Асташева, Т.Н. Антипова, О.А. Воейко, В.Г. Исаев, В.В. Гончаров, Е.А. Жидкова. – М.: Научный консультант. – 2018. – 338 с

3.Управление качеством: учебник; / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - Москва: Дашков и К, 2017. - 530 с. : ил., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 481-487. - ISBN 978-5-394-01078-1. URL: https://e.lanbook.com/book/93411

Дополнительная литература

1. Герасимов, Борис Никифорович. Управление качеством : Учебное пособие / Герасимов Борис Никифорович, Юрий Владимирович. - Москва ; Москва : Вузовский учебник : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-9558-0198-8.
URL: http://znanium.com/go.php?id=503665

2. Статистика / А. М. Годин ; А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02183-1. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543

3. Иванов, Анатолий Андреевич. Метрология, стандартизация и сертификация : Учебник. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 523 с. - 1. Профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-015048-2.
URL: http://znanium.com/go.php?id=1015886

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

1. Электронно-библиотечная система ЭБС Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru
2. Электронно-библиотечная система ЭБС ZNANIUM.COM http://www.znanium.com

9 Методические указания по прохождению практики

Основными нормативно-методическими документами, регламентирующими работу обучающихся на практике, являются программа практики и учебный план.

При проектировании программ магистратуры образовательная организация выбирает формы проведения практик в зависимости от вида деятельности, на который ориентирована образовательная программа.

В процессе практики магистранты участвуют в различных видах производственной деятельности той организации, которая определена кафедрой по согласованию с магистрантом.

Технологическая (проектно-технологическая) практика магистрантов проходит в следующих формах:

- участие магистранта в производственно-технологических процессах организации;
- участие магистранта в организации контроля качества продукции;
- участие в оценке качества и эффективности деятельности организации;
- подбор и анализ ГОСТ стандартов и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями организации для разработки производственно-технологической документации.

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения магистрантами навыками и умениями профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистра.

В период практики магистранты подчиняются правилам внутреннего распорядка той организации, в которой они проходят практику.

Утверждение базовых для прохождения практики учреждений и организаций (или конкретных подразделений) осуществляется на основе заявлений магистрантов и соответствующего приказа, договора с организацией или иных нормативных документов.

Руководство кафедры обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации и проведению практики, осуществляют контроль ее проведения. Также организуют разработку и согласование программы практики с учреждениями-базами практики; назначают из числа опытных преподавателей кафедры руководителей практики; готовят и проводят совместно с ответственным за практику преподавателем организационные собрания магистрантов перед началом практики; организуют на кафедре хранение отчетов и дневников магистрантов по практике.

Практика проводится в соответствии с индивидуальной программой, составленной магистрантом совместно с научным руководителем. В программе указываются формы отчетности.

Общее руководство и организацию технологической практики обеспечивает научный руководитель магистранта по согласованию с руководителем соответствующей магистерской программы.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу производственной практики и календарные сроки ее проведения с руководителем программы подготовки магистрантов;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы учебной практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период учебной практики, оказывает консультационную помощь.

При необходимости для консультаций привлекаются высококвалифицированные специалисты из профессорско-преподавательского состава Технологического университета, систематически занимающиеся научно–исследовательской деятельностью, имеющие базовое образование соответствующего профиля, учёную степень или учёное звание.

Отчет о прохождении практики оценивается руководителем и должен включать описание проделанной магистрантом работы. В качестве приложения к отчету могут быть представлены результаты расчетов в ходе проведения научно-исследовательской работы, а также отзыв руководителя магистерской программы об участии магистранта в выполнении заданий по учебной практике.

Отчетные документы и оценка результатов практики

Отчетными документами по практике являются:

1. **Дневник по практике, включающий в себя отчет.** По окончании практики магистрант представляет на кафедру дневник по практике, подписанный руководителем практики об организации и от ВУЗа.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период практики.

Отчеты магистрантов рассматриваются руководителями практики от учебного заведения и организации базы практик.

Дневник практики оформляется на стандартных листах формата А4.

По окончании практики магистранты должны сдать документацию не позднее 3-х дней с момента окончания практики, а также защитить отчет (дневник по практике).

Защита практики представляет собой устный публичный отчет магистранта-практиканта, на который ему отводится 7–8 минут и ответы на вопросы руководителей практики. Устный отчет магистранта включает: раскрытие целей и задач практики, общую характеристику места практики, описание выполненной работы, выводы и предложения по содержанию и организации практики, совершенствованию программы практики.

К защите практики допускаются магистранты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и предоставившие в указанные сроки

всю отчетную документацию.

Памятка практиканту

До начала практики необходимо выяснить на кафедре место и время прохождения практики.

Во время прохождения практики необходимо строго соблюдать правила внутреннего распорядка, установленного в организации; полностью выполнять программу (план) практики; нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками; вести научные исследования в интересах организации; вести дневник практики и по окончании практики предоставить его на подпись руководителям от ВУЗа / организации.

Дневник с отчетом предоставляются руководителям практики для оценки.

Потеря дневника равноценна невыполнению программы практики и получению неудовлетворительной оценки. Дневники хранятся на кафедре весь период обучения магистранта.

Права и обязанности магистрантов во время прохождения практики

Магистрант во время прохождения практики обязан:

1. Посещать все консультации и методические совещания, посвященные организации практики.
2. Знать и соблюдать правила охраны труда, выполнять действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка.
3. В случае пропуска, опоздания сообщить руководителю заранее, объяснить причину отсутствия или опоздания, предоставить необходимые документы (справка о болезни, повестка и др.).
4. Выполнять задания, предусмотренные программой практики, требования руководителей практики.
5. Оформлять в ходе практики дневник по практике и предоставлять его непосредственным руководителям практики для проверки.
6. По завершении практики в точно указанные сроки подготовить отчет о результатах проделанной работы и защитить его с положительной оценкой.

Магистрант во время прохождения практики имеет право:

1. Обращаться к руководителям ВУЗа, руководству факультета и выпускающей кафедры по всем вопросам, возникающим в процессе практики.
2. Вносить предложения по совершенствованию процесса организации практики.
3. Пользоваться фондами библиотеки, кабинетами с выделенными линиями Интернета.

Памятка руководителю практики

Руководитель практики обязан: осуществлять непосредственное руководство практикой магистрантов на предприятии, в учреждении, организации; обеспечивать высокое качество прохождения практики

магистрантами и строгое соответствие ее учебным планам и программам; участвовать в организованных мероприятиях перед выходом магистрантов на практику (установочные конференции, инструктаж по технике безопасности и охране труда и т.д.); распределять магистрантов по местам прохождения практики. Осуществлять контроль за соблюдением нормальных условий труда и быта магистрантов, находящихся на практике, контролировать выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка; собирать и анализировать документацию, подготовленную магистрантами по итогам практики, составлять отчет по итогам практики и предоставлять его на кафедру; принимать участие в мероприятиях по защите отчета (дневника по практике), оценивать работу магистрантов-практикантов и оформлять ведомость и зачетные книжки.

Руководитель составляет отчет о результатах прохождения учебной практики магистрантами, обучающимися по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством».

Отчет включает в себя: сроки практики, цели, тематику работы, указание организации, в которой проходила практика, список магистрантов-практикантов с описанием выполняемой ими работы и оценкой за защиту результатов практики.

Требования к оформлению отчета по практике

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14pt; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см;
- рекомендуемый объем отчета – 20 - 25 страниц машинописного текста (без приложений);
- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю.

Отчетные документы и оценка результатов практики

Отчетными документами по практике являются:

Дневник по практике, включающий в себя отчет. По окончании практики студент представляет на кафедру дневник по практике, подписанный руководителем практики от организации и от ВУЗа. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период учебной практики. Отчеты магистрантов рассматриваются руководителями практики от учебного заведения и организации базы практик.

Дневник практики оформляется на стандартных листах формата А4.

Содержание отчета по практике.

Текст отчета должен включать следующие структурные элементы:

1) Титульный лист (приложение А);
2) Задание на практику (приложение Б);
3) Введение, в котором указываются:
- цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4) Основная часть.
5) Заключение.
6) Список литературы;
7) Приложения

Введение должно кратко характеризовать цель и задачи производственной практики. Во введении следует чётко охарактеризовать виды деятельности организации, в которой он проходит практику, а также тот производственный процесс, который выбран в качестве основного для изучения в процессе прохождения практики. Введение обычно составляет 10% от общего объема диссертации (2-3 страницы).

Основная часть отчета посвящена описанию тех производственных и/или технологических процессов, в которых участвовал и изучал магистрант.

В ней излагаются:

- производственно-технологические процессы производства;
- основные функции производственных подразделений;
- материально-техническое и кадровое обеспечения производства;
- оценка номенклатуры и качества выпускаемой продукции;
- механизма формирования затрат, их эффективность;
- оценка эффективности производственной деятельности;
- оценка управленческих решений по совершенствованию управления производством и персоналом;
- анализ и оценка управления качеством выпускаемой продукции на предприятии.

В заключении делается вывод об изученных производственно-технологических процессах на предприятии и при необходимости рекомендации по их улучшению.

Зачет в устной форме проводит руководитель практики от Технологического университета и руководитель магистранта. Магистрант на зачете должен предъявить задание на преддипломную практику с отметками руководителя практики о выполнении каждого пункта задания.

По окончании практики магистранты должны сдать документацию не позднее 3-х дней с момента окончания практики, а также защитить отчет по практике.

К защите отчета практики допускаются магистранты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и предоставившие в указанные сроки всю отчетную документацию.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Программное обеспечение MSOffice (Microsoft Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Word)
2. Электронные ресурсы библиотеки Университета.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- рабочее место преподавателя, компьютер с доступом в Интернет.

Приложение 7. 1

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ДНЕВНИК

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Тема ВКР_____

Магистранта_____ курса _____группы

_____
(фамилия, имя, отчество)

Место практики_____

Руководитель практики
от предприятия_____
(фамилия, имя, отчество)

Месяц и число	**Подразделение предприятия**	**Краткое описание выполненной работы**	**Подпись руководителя практики**

Начало практики_____ Окончание практики _____

Подпись практиканта_____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от предприятия _____ _____

(Ф.И.О. должность) (подпись)

М.П.

Приложение 7. 2

Заведующему кафедрой
Управления качеством и
стандартизации
к.т.н. О.А. Воейко

От магистранта _____

Заявление

Прошу разрешить проходить производственную практику в _____ и закрепить данное подразделение в качестве базы практики.

Ф.И.О.

Дата

Подпись

Приложение 7.3

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ОТЧЕТ

ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Тема ВКР_____

_____

(наименование предприятия)

Магистранта _____курса группы _____

_____

(фамилия, имя, отчество)

Рекомендуемая оценка_____

Руководитель практики от предприятия

_____

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись) МП

Рекомендуемая оценка_____

Руководитель практики от университета

_____

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

Королев
2022

Приложение 7. 4

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ЗАДАНИЕ

НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ) ПРАКТИКУ

Выдано магистранту_____
(Ф.И.О., курс, группа)

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Составление и оформление отчета по практике.
3. Индивидуальное задание по теме магистерской диссертации:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Начало практики « » 20__ г

Окончание практики « » 20__ г

Задание выдал_____
(подпись) (Ф.И.О. руководителя от университета)

Задание принял_____
(подпись) (Ф.И.О. магистранта)

Приложение 7. 5

(НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

ОТЗЫВ

НА ОТЧЕТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Магистранта_____ курса _____группы

направления подготовки _____

_____
(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель практики
от предприятия _____
(Ф.И.О.) (подпись)

М.П.

Приложение 7. 6

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РЕЦЕНЗИЯ

НА ОТЧЕТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

Магистранта_____ курса _____группы

направления подготовки _____

_____
(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Руководитель практики
от университета _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Приложение 8

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки: ***27.04.02 Управление качеством***

Профиль: ***Управление качеством в технологических системах***

Уровень высшего образования: ***магистратура***

Форма обучения: ***очная***

Год набора: 2022

Королев
2022

Научно-исследовательская работа 2 семестра направлена на окончательную постановку исследовательской задачи, разработку и анализ методов её решения. В отчете должно содержаться: описание задач исследования с обоснованием их актуальности, научной и практической значимости.

Научно-исследовательская работа направлена на сбор и обработку фактического материала для выпускной квалификационной работы, оценку его достоверности и достаточности для работы над выпускной квалификационной работой; оценку прогнозируемых результатов с точки зрения научной и практической значимости; выводы о вкладе проделанной работы в магистерскую ВКР.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с результатами освоения ОПОП ВО

Цель: состоит в овладении знаниями о подготовке, выполнении, оформлении и защите выпускной квалификационной работы. Рассмотрение процесса подготовки ВКР от выбора темы до публичной защиты. Развитие магистрантом навыков и умений информационно-аналитической, исследовательской и инновационной деятельности для решения проблем управления качеством предприятием в рамках специализации.

Элементы научной новизны и практическая значимость выпускной квалификационной работы формулируются в начале работы над ВКР и носят предварительный характер. Крайне важно построить содержание НИР таким образом, чтобы в ходе ее выполнения были получены необходимые данные, подтверждающие элементы научной новизны магистерской выпускной квалификационной работы и ее практическую значимость.

Задачи:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению магистерской подготовки, их применение при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов;
- изучение системы поиска, хранения и обработки научно-технической и патентной информации;
-умение составлять аналитические обзоры по научно-техническим проблемам;
-использование современных технологий организации сбора и обработки данных и их интерпретации;
-знание методов планирования и проведения эксперимента;
- изучение методов анализа и обработки результатов наблюдений и эксперимента;
- знание правил оформления магистерской выпускной квалификационной работы;

В процессе выполнения НИР магистрант приобретает и

совершенствует следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

ПК-2 Способен организовывать работы по контролю необходимых мер повышения ответственности сотрудников за выпуск качественной продукции.

ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.

ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-6 Способен контролировать соблюдение сроков разработки нормативной документации и выпускаемой продукции.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции.

2. Основными задачами выполнения НИР являются:

- **систематизация**, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению магистерской подготовки, их применение при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- **развитие** навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении научных проблем и вопросов;
- **изучение** системы поиска, хранения и обработки научно-технической и патентной информации;
- **умение** составлять аналитические обзоры по научно-техническим проблемам;
- **использование** современных технологий организации сбора и обработки данных и их интерпретации;
- **знание** методов планирования и проведения эксперимента;
- **изучение** методов анализа и обработки результатов наблюдений и эксперимента;
- **знание** правил оформления магистерской выпускной квалификационной работы;

В результате выполнения НИР магистры должны:

знать:

-современное состояние научной проблематики;

- методы планирования и проведения эксперимента;

- методики проведения научных исследований;
- методы обработки и анализа результатов исследований;
- требования к оформлению выпускной квалификационной работы;
- объем и структуру магистерской выпускной квалификационной работы.

уметь:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности;
- выбирать необходимые методы исходя из задач конкретного исследования;
- обобщать, систематизировать и теоретически осмысливать эмпирический материал;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся научных данных;
- вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий;
- представлять итоги проведенного исследования в виде письменной работы, оформленной в соответствии с имеющимися требованиями;

владеть:

- навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности,
- методами поиска информации для подготовки выпускной квалификационной работы;
- методами планирования и проведения эксперимента;
- методами самоорганизации рабочего времени, рационального применения ресурсов;
- современными методами анализа и обработки результатов исследований;
- умением эффективно взаимодействовать с другими исполнителями.

Научно исследовательская работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений раздела Практики (Б2.В.03(Н)) основной образовательной программы магистров по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством». Научно исследовательская работа базируется: на дисциплинах «Теория и практика эксперимента», «Статистическое управление технологическими процессами», «Система менеджмента измерений» и компетенциях ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-7.

3. **Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоёмкость НИР «Научно исследовательской работы» 9 зачетных единиц, 324 часа.

Таблица 1

Виды занятий	**Всего часов**	**Семестр 1**	**Семестр 2**	**Семестр 3**	**Семестр 4**
Общая трудоемкость	**324**			**324**	
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ					
Аудиторные занятия	-			-	
Лекции (Л)	-			-	
Практические занятия (ПЗ)	-			-	

Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Самостоятельная работа	-			-	
Курсовые работы	-			-	
Контрольная работа, домашнее задание	- -			- -	
Текущий контроль знаний	-			-	
Вид итогового контроля	**Зачет/ экзамен**			Дифференцированный зачет	
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОТСУТСТВУЕТ					

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час.	Практические занятия, час	Занятия в интерактивной форме, час	Код компетенций
Тема 1 Квалификационный аспект ВКР. Виды ВКР и их характеристика.	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7
Тема 2. Методика написания и структура магистерской ВКР.	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7
Тема 3. Оформление ВКР. Общие требования. Язык и стиль ВКР.	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7

Тема 4. Подготовка доклада и презентаций. Представление и защита ВКР.	-	-	-	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7
Итого:				

Научно-исследовательская работа направлена на информационное наполнение и нахождение решения исследуемой задачи, проведение анализа на основании полученных результатов, обоснование и аргументирование выводов по результатам анализа. В отчете должно содержаться: обоснование методов решения и их применения; изложение результатов решения; анализ результатов; место исследуемой задачи в современной системе научных и практических достижений; направление дальнейших исследований. Подготовка текста магистерской выпускной квалификационной работы.

5. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимых для прохождения НИР

Основная литература

1.Управление качеством / А. П. Агарков ; А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02226-5.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026
2. Управление качеством в современной инновационной среде: монография / Под ред. Т.Е. Старцевой. Сост. Н.П. Асташева, Т.Н. Антипова, О.А. Воейко, В.Г. Исаев, В.В. Гончаров, Е.А. Жидкова. – М.: Научный консультант. – 2018.
3.Управление качеством: учебник; / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - Москва: Дашков и К, 2017. - 530 с. : ил., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 481-487. - ISBN 978-5-394-01078-1.
URL: https://e.lanbook.com/book/93411

Дополнительная литература

1. Герасимов, Борис Никифорович. Управление качеством : Учебное пособие / Герасимов Борис Никифорович, Юрий Владимирович. - Москва ; Москва : Вузовский учебник : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-9558-0198-8.
URL: http://znanium.com/go.php?id=503665
2. Статистика / А. М. Годин ; А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. - ISBN 978-5-394-02183-1.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543

Приложение 8.1

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

РЕЦЕНЗИЯ
на отчет по НИР

Магистрант _____
(Ф.И.О.)

Направление подготовки __27.04.02 Управление качеством

Профиль: Управление качеством в технологических системах

_____

Наименование магистерской программы: Управление качеством
Тема ВКР _____
_____

1. Актуальность и новизна исследуемой темы _____
_____
_____
_____

2. Обоснованность выбранного метода для достижения цели ВКР _____
_____
_____

3. Использование методов качества _____
_____

4. Использование программных средств _____
_____

5. Уровень достоверности обработки информации и проведенного анализ _____
_____

6. Адекватность полученных результатов ожидаемым _____
_____
_____

7. Компетенции, которыми овладел магистрант в результате выполнения НИР:
_____
_____

8. Положительные стороны отчета _____
_____
_____

9. Недостатки _____
_____
_____

10. Общий вывод об отчете и проделанной работе. Степени вклада в достижение целей ВКР. Оценка выполненной работы. _____
_____
(Ф.И.О. научного руководителя, ученая степень, ученое звание)

«____» _____ 202 __ г. _____
(подпись научного руководителя)

Приложение 8.2

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ОТЧЕТ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Тема ВКР_____

Магистранта _____курса группы _____

_____
(фамилия, имя, отчество)

Рекомендуемая оценка_____

Руководитель НИР от университета

_____
(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

Королев
2022

Приложение 9

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: ***27.04.02 Управление качеством***

Профиль: ***Управление качеством в технологических системах***

Уровень высшего образования: ***магистратура***

Форма обучения: ***очная***

Год набора: 2022

Королев
2022

1 Перечень планируемых результатов преддипломной практики

Целью преддипломной практики является получение магистрантами профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также сбор первичной эмпирической информации для подготовки выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Преддипломная практика проводится в 4 семестре.

В процессе прохождения практики магистрант приобретает и совершенствует следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

ПК-2 Способен организовывать работы по контролю необходимых мер повышения ответственности сотрудников за выпуск качественной продукции.

ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.

ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.

ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.

ПК-6 Способен контролировать соблюдение сроков разработки нормативной документации и выпускаемой продукции.

ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции.

Магистр по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в

соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

- анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции с применением проблемно-ориентированных методов;
- анализ состояния и динамика показателей развития систем управления качеством продукции и услуг;
- анализ и разработка новых более эффективных методов и средств контроля технологических процессов;
- исследование и разработка моделей систем качества и обеспечение их эффективного функционирования;
- исследование, анализ и разработка статистических методов контроля качества;
- исследование и разработка принципов обеспечения и управления качеством продукции и услуг.
- формирование представления о современных информационных технологиях, о содержании и документах планирования научно-исследовательских процессов;

После завершения преддипломной практики магистрант должен:

знать:

- профессиональные умения и навыки в области выполнения работ;
- новые методы исследования;
- анализ, синтез и оптимизацию процессов обеспечения качества испытаний,
- сертификацию продукции с применением проблемно-ориентированных методов;
- состояние и динамику показателей развития систем управления качеством продукции и услуг;
- разработку и исследование моделей систем управления качеством;
- исследование методов планирования качества;

магистрант должен **уметь:**

- ориентироваться в организационной структуре и нормативно - правовой документации научно-исследовательской работы;
- ориентироваться в теоретических и методологических основах - профессиональных умений и навыков;
- анализировать результаты современных научных достижений с целью их использования в собственных научных исследованиях;
- самостоятельно реализовывать, оценивать и корректировать научно-исследовательский процесс.
- осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации;
- выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования;

- разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований.
- разработать эффективные методы обеспечения качества;
- исследовать модели систем качества и обеспечить их эффективное функционирование;
- анализ и разработка статистических методов контроля качества;
- исследовать методы планирования качества;

владеть:

- методами разработки и исследования моделей систем управления качеством;
- методами анализа и разработки новых более эффективных методов и средств контроля технологических процессов;
- методами разработки принципов обеспечения и управления качеством продукции и услуг.
- разработкой и анализом эффективных методов обеспечения качества;
- владеть документами планирования научно-исследовательских процессов;
- владеть методами разработки рекомендаций по практическому использованию результатов

Утверждение базовых для прохождения практики учреждений и организаций осуществляется на основе заявлений магистрантов и соответствующего приказа, договора с организацией или иных нормативных документов.

2. Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО

Преддипломная практика относится к Блоку 2 «Практики» в части формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 27.04.02 «Управление качеством».

Знания и компетенции, полученные при проведении преддипломной практики, являются базовыми для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

3. Объем преддипломной практики и виды учебной работы

Преддипломная практика проводится в 4 семестре 2 курса (18 ЗЕ-648 часов). Преддипломная практика проводится после освоения магистрантами всего цикла дисциплин. Итоговый вид контроля – дифференцированный зачет.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
Общая трудоемкость	**648**				**648**
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ					

Аудиторные занятия	-				-
Лекции (Л)	-				-
Практические занятия (ПЗ)	-				-
Лабораторные работы (ЛР)	-				-
Самостоятельная работа	-				-
Курсовые работы	-				-
Контрольная работа, домашнее задание	- -				- -
Текущий контроль знаний	-				-
Вид итогового контроля	**Зачет/ экзамен**				Дифференцированный зачет
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОТСУТСТВУЕТ					

4. Содержание преддипломной практики

Таблица 2

№ п/п	Раздел практики (этап)	Виды работ
1.	Организационный этап	Организационное собрание. Инструктаж по техники безопасности. Знакомство студентов: - с целями и задачами практики; - с правами и обязанностями студентов во время прохождения практики; - с планом-графиком прохождения практики.
2.	Этап прохождения практики	Разработка программы исследования по управлению качеством. Сбор первичной информации в ходе проведения прикладного эмпирического исследования. Оформление отчета по преддипломной практике.
3.	Заключительный этап	Оформление дневника преддипломной практики. Подготовка презентации результатов, полученных в ходе практики, в программе Microsoft Office PowerPoint. Защита результатов исследования.

5.Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по преддипломной практике

В соответствии с требованиями ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» разработан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

обучающихся, который в полном объеме представлен на выпускающей кафедре, а также на сайте Университета

Формой итогового контроля по преддипломной практике является дифференцированный зачет.

Таблица 3

Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции	Инструменты, оценивающие сформированность компетенции	Показатель оценивания компетенции	Критерии оценки
УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	- Дневник по практике; - Отчет по преддипломной практике; - Доклад в форме презентации.	А) компетенция не сформирована – 2 балла В) сформирована частично – 3-4 балла С) сформирована полностью – 5 баллов	Проводится устно с использованием мультимедийных систем, а также с использованием технических средств Время, отведенное на процедуру – 10 - 15 мин. Неявка – 0. Критерии оценки: 1.Соответствие представленной презентации заявленной тематике (1 балл). 2.Качество источников и их количество при подготовке доклада и разработке презентации (1 балл). 3.Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4.Качество самой представленной презентации (1 балл). 5.Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). Максимальная сумма баллов - 5 баллов.

6. Методические указания по прохождению практики

Магистрант в период прохождения преддипломной практики должен собрать статистический материал, сделать необходимые выписки из служебной документации предприятия, ознакомиться с информацией по теме магистерской диссертации, собрать и подготовить графический материал.

Ознакомиться с литературой, в которой освещается не только отечественный, но и зарубежный опыт деятельности фирм, организаций и предприятий.

Изучить инструкции, методические указания, нормативные документы, постановления, действующие в настоящее время и регламентирующие работу

фирм, организаций и предприятий.

В соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности во время прохождения преддипломной практики магистранту необходимо получить следующие навыки:

- производственные;
- технологические:
- исследование производственных процессов с целью выявления производительных действий и потерь;
- выявление необходимых усовершенствований и разработка новых, более эффективных средств контроля качества;
- технологические основы формирования качества и производительности труда;
- метрологическое обеспечение проектирования, производства, эксплуатации технических изделий и систем;

Преддипломная практика магистрантов проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях города Королева. В ходе практики магистрантам предоставляется возможность проведения экспериментальных исследований по заранее разработанной ими программе. Предпочтительным является проведение исследований по теме магистерской диссертации.

Магистранты могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае они должны представить на кафедру гарантийное письмо (согласие) организации о предоставлении места прохождения практики с указанием срока ее проведения. Магистрант несет персональную ответственность, а подбор базы практики и получение конкретной информации для выполнения исследовательского проекта. В случае возникновения затруднений кафедра помогает магистрантам, предоставляя имеющиеся контакты с предприятиями, организациями и учреждениями.

Практика, как вид учебной работы, завершается защитой отчета о практике. Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов успеваемости магистрантов. Практикант, не выполнивший программу практики или не предоставивший её результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

Отчетные документы и оценка результатов практики

Отчетными документами по практике являются:

1. **Дневник по практике, включающий в себя отчет.** По окончании практики магистрант представляет на кафедру дневник по практике, подписанный руководителем практики об организации и руководителем от ВУЗа.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период практики.

Отчеты магистрантов рассматриваются руководителями практики от учебного заведения и организации базы практик.

Дневник практики оформляется на стандартных листах формата А4.

По окончании практики магистранты должны сдать документацию не позднее 3-х дней с момента окончания практики, а также защитить отчет (дневник по практике).

Защита практики представляет собой устный публичный отчет магистранта-практиканта, на который ему отводится 7–8 минут и ответы на вопросы руководителей практики. Устный отчет магистранта включает: раскрытие целей и задач практики, общую характеристику места практики, описание выполненной работы, выводы и предложения по содержанию и организации практики, совершенствованию программы практики.

К защите практики допускаются магистранты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и предоставившие в указанные сроки всю отчетную документацию.

Защита отчета о преддипломной практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), руководитель магистерской программы, научные руководитель магистранта. В процессе защиты магистрант должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру, анализ материалов, включаемых в диссертацию и разработанный план выпускной квалификационной работы.

По результатам защиты комиссия выставляет магистранту оценку по пяти балльной системе, заносит ее в зачетную книжку и дает рекомендации по использованию материалов в ВКР.

На дифференцированном зачете по преддипломной практике обсуждается содержание будущей выпускной квалификационной работы, качество и достаточность собранных материалов, намечаются пути решения возникших проблем, перспективы внедрения и использования результатов выпускной квалификационной работы. В ходе собеседования оцениваются результаты преддипломной практики и проставляется оценка.

Памятка практиканту

Во время прохождения практики необходимо строго соблюдать правила внутреннего распорядка, установленного в организации; полностью выполнять программу (план) практики; нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками; вести научные исследования в интересах организации; вести дневник практики и по окончании практики предоставить его на подпись руководителям от ВУЗа / организации.

Дневник с отчетом предоставляются руководителям практики для оценки.

Права и обязанности магистрантов во время прохождения практики

Магистрант во время прохождения практики обязан:

1. Посещать все консультации и методические совещания, посвященные организации практики.

2. Знать и соблюдать правила охраны труда, выполнять действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка.

3. В случае пропуска, опоздания сообщить руководителю заранее, объяснить причину отсутствия или опоздания, предоставить необходимые документы (справка о болезни, повестка и др.).

4. Выполнять задания, предусмотренные программой практики, требования руководителей практики.

5. Оформлять в ходе практики дневник по практике и предоставлять его непосредственным руководителям практики для проверки.

6. По завершении практики в точно указанные сроки подготовить отчет о результатах проделанной работы и защитить его с положительной оценкой.

Магистрант во время прохождения практики имеет право:

1. Обращаться к руководителям ВУЗа, руководству факультета и выпускающей кафедры по всем вопросам, возникающим в процессе практики.

2. Вносить предложения по совершенствованию процесса организации практики.

3. Пользоваться фондами библиотеки, кабинетами с выделенными линиями Интернета.

Памятка руководителю практики

Руководитель практики обязан: осуществлять непосредственное руководство практикой магистрантов на предприятии, в учреждении, организации; обеспечивать высокое качество прохождения практики магистрантами и строгое соответствие ее учебным планам и программам; участвовать в организованных мероприятиях перед выходом магистрантов на практику (установочные конференции, инструктаж по технике безопасности и охране труда и т.д.); распределять магистрантов по местам прохождения практики. Осуществлять контроль за соблюдением нормальных условий труда и быта магистрантов, находящихся на практике, контролировать выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка; собирать и анализировать документацию, подготовленную магистрантами по итогам практики, составлять отчет по итогам практики и предоставлять его на кафедру; принимать участие в мероприятиях по защите отчета, оценивать работу магистрантов-практикантов и оформлять ведомость и зачетные книжки.

Требования к оформлению отчета по практике

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14pt; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1 см;

- рекомендуемый объем отчета – 20 - 25 страниц машинописного текста;

- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;

- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение практики преподавателю.

Отчетные документы и оценка результатов практики

Отчетными документами по практике являются:

Дневник по практике, включающий в себя отчет. По окончании практики магистрант представляет на кафедру дневник по практике, подписанный руководителем практики от организации и от ВУЗа. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период преддипломной практики. Отчеты магистрантов рассматриваются руководителями практики от учебного заведения и организации базы практик.

Дневник практики оформляется на стандартных листах формата А4.

Содержание отчета по практике.

Текст отчета должен включать следующие структурные элементы:

1) Титульный лист (приложение А);
2) Задание на практику (приложение Б);
3) Введение, в котором указываются:
- цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4) Основная часть.
5) Заключение.
6) Список литературы.
7) Приложения

По окончании практики магистранты должны сдать документацию не позднее 3-х дней с момента окончания практики, а также защитить отчет по практике.

К защите отчета преддипломной практики допускаются магистранты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и предоставившие в указанные сроки всю отчетную документацию.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Завершающим этапом практики является подведение ее итогов, которое предусматривает выявление степени выполнения магистрантом программы практики. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

При оценке итогов работы магистранта на практике, учитываются содержание и правильность оформления магистрантом дневника, отзыв руководителя практики от организации - места прохождения практики и кафедры, качество ответов на вопросы в ходе защиты.

Критерии дифференцированной оценки по итогам преддипломной практики:

– **оценка «отлично»** - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв от руководителя практики, дневник; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия; во время защиты правильно ответил на все вопросы руководителя практики от академии.

– **оценка «хорошо»** - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру УКС отзыв от руководителя практики от предприятия, дневник, но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;

– **оценка «удовлетворительно»** - выставляется магистранту, если он своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике; или во время защиты ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;

– **оценка «неудовлетворительно»** - выставляется магистранту, отсутствующему на закрепленном рабочем месте практики или не выполнившему программу практики, или получившему отрицательный отзыв о работе, или ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения преддипломной практики

1. Электронно-библиотечная система ЭБС Университетская библиотека онлайн http://www.biblioclub.ru
2. Электронно-библиотечная система ЭБС ZNANIUM.COM http://www.znanium.com

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1. Программное обеспечение MSOffice (Microsoft Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Word).
2. Электронные ресурсы библиотеки.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций;
- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

10. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимых для прохождения практики

Основная литература

1.Управление качеством / А. П. Агарков ; А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-394-02226-5.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026
2. Управление качеством в современной инновационной среде: монография / Под ред. Т.Е. Старцевой. Сост. Н.П. Асташева, Т.Н. Антипова, О.А. Воейко, В.Г. Исаев, В.В. Гончаров, Е.А. Жидкова. – М.: Научный консультант. – 2018. – 338 с
3.Управление качеством: учебник; / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - Москва: Дашков и К, 2017. - 530 с. : ил., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 481-487. - ISBN 978-5-394-01078-1.
URL: https://e.lanbook.com/book/93411

Дополнительная литература

1. Герасимов, Борис Никифорович. Управление качеством : Учебное пособие / Герасимов Борис Никифорович, Юрий Владимирович. - Москва ; Москва : Вузовский учебник : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-9558-0198-8.
URL: http://znanium.com/go.php?id=503665
2. Статистика / А. М. Годин ; А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. - ISBN 978-5-394-02183-1.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543
3. Управление качеством: Учебное пособие / В. Е. Магер. - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-16-004764-5.
URL: http://znanium.com/go.php?id=478407

Приложение 9.1

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ОТЧЕТ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Тема ВКР_____

_____

(наименование предприятия)

Магистранта _____курса группы _____

_____

(фамилия, имя, отчество)

Рекомендуемая оценка_____

Руководитель практики от предприятия

_____

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

МП

Рекомендуемая оценка_____

Руководитель практики от университета

_____

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

Королев
2022

Приложение 9.2

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ЗАДАНИЕ

НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

Выдано магистранту_____

(Ф.И.О., курс, группа)

1. Ведение и оформление дневника практики.
2. Составление и оформление отчета по практике.
3. Индивидуальное задание по теме магистерской ВКР:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Начало практики « » 20 г

Окончание практики « » 20 г

Задание выдал_____

(подпись) (Ф.И.О. руководителя от университета)

Задание принял_____

(подпись) (Ф.И.О. магистранта)

Приложение 9.3

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ДНЕВНИК
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Магистранта_____ курса _____группы

направления подготовки _____

_____

(фамилия, имя, отчество)

Место практики_____

Руководитель практики
от предприятия_____
(фамилия, имя, отчество)

Месяц и число	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Подпись руководителя практики
1	2	3	4

Начало практики_____ Окончание практики_____

Подпись практиканта_____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от предприятия _____ _____
(Ф.И.О.) (должность) (подпись)

М.П.

Приложение 9.4

(НА БЛАНКЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

ОТЗЫВ

НА ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Магистранта_____ курса _____группы

направления подготовки _____

_____

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Руководитель практики
от предприятия _____

(подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

Приложение 9.5

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

РЕЦЕНЗИЯ

НА ОТЧЕТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Магистранта_____ курса _____группы

направления подготовки _____

_____

(Ф.И.О.)

Место прохождения практики: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Руководитель практики
от университета _____ _____

(Ф.И.О.) (подпись)

Приложение 10

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ: ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВКР

Направление подготовки: ***27.04.02 Управление качеством***

Профиль: ***Управление качеством в технологических системах***

Уровень высшего образования: ***магистратура***

Форма обучения: ***очная***

Год набора: 2022

Королев
2022

1. Общие положения

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом государственная итоговая аттестация магистрантов предусматривает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Защита выпускной квалификационной работы – заключительный этап итоговой аттестации магистрантов. Целью подготовки выпускной работы является систематизация и углубление теоретических знаний, полученных в ходе изучения дисциплин учебного плана, формирование навыков их практического применения, развитие индивидуальной исследовательской деятельности, выработка навыков аналитической работы и опыта презентации полученных результатов. По результатам защиты выпускной работы Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) решает вопрос о присвоении выпускнику степени магистранта.

Согласно пункта 6.6. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством Государственная итоговая аттестация предполагает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к защите и процедуру защиты. Государственная итоговая аттестация проводится в 4 семестре, и составляет 396 часов.

Магистерская выпускная квалификационная работа относится к разряду учебно-исследовательских работ, имеет внутреннее единство и отражает ход и результат разработки выбранной темы. Выпускная квалификационная работа должна соответствовать современному уровню развития науки и техники, а её тема – быть актуальной. В выпускной квалификационной работе должно содержаться решение задачи, имеющей теоретическое или практическое значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложение сделанной магистрантом научно обоснованной разработки, обеспечивающей решение конкретных прикладных задач.

Цель выпускной квалификационной работы: закрепление, углубление и обобщение знаний, полученных магистрантами за время обучения. Она позволяет судить о том, насколько магистрант усвоил теоретический курс и может применять полученные им знания на практике.

Магистерская выпускная квалификационная работа базируется:

- на дисциплинах: общих гуманитарных и социально-экономических, общих математических и естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных, входящих в рабочий учебный план профильного направления магистратуры;
- на научных результатах, полученных при выполнении научно-исследовательской работы в магистратуре.

Являясь завершающим этапом второго уровня высшего профессионального образования, выпускная квалификационная работа должна обеспечивать как закрепление академической культуры, так и необходимую совокупность методологических представлений и методических навыков в избранной области профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, при подготовке ВКР должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки.

Общекультурные компетенции:

ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретённых знаний.

ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы решения.

ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники.

ОПК-4 Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности.

ОПК-5 Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач управления качеством.

ОПК-6 Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством

ОПК-7 Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества.

ОПК-8 Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества.

ОПК-9 Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и её качеству, руководить их созданием.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен устанавливать причинно-следственные связи между явлениями проблемной ситуации и устранять проблемы.

ПК-2 Способен организовывать работы по контролю необходимых мер повышения ответственности сотрудников за выпуск качественной продукции.

ПК-3 Способен организовывать работы по проектированию системы управления качеством организации.
ПК-4 Способен разрабатывать и организовывать реализацию мероприятий по повышению качества продукции с учетом статистической информации.
ПК-5 Способен контролировать функционирование системы управления качеством продукции в организации.
ПК-6 Способен контролировать соблюдение сроков разработки нормативной документации и выпускаемой продукции.
ПК-7 Способен проводить испытания новых и модернизированных образцов продукции.

Общая трудоёмкость Подготовки и защиты ВКР 11 зачетных единиц, 396 часа.

Таблица 1

Виды занятий	**Всего часов**	**Семестр 1**	**Семестр 2**	**Семестр 3**	**Семестр 4**
Общая трудоемкость	**396**				**396**
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ					
Аудиторные занятия	-				-
Лекции (Л)	-				-
Практические занятия (ПЗ)	-				-
Лабораторные работы (ЛР)	-				-
Самостоятельная работа	-				-
Курсовые работы	-				-
Контрольная работа, домашнее задание	-				-
Текущий контроль знаний	-				-
Вид итогового контроля	Защита ВКР				Защита ВКР
ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОТСУТСТВУЕТ					

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Магистерская выпускная квалификационная работа должна соответствовать требованиям ФГОС ВО++ и представлять собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которому готовится магистрант. Тема ВКР должна быть актуальной, а план работы отражать логику и характер проведенных научных исследований.

Содержание выпускной квалификационной работы должно характеризоваться актуальностью и научно-прикладной значимостью рассматриваемой проблемы, логикой и обоснованностью выводов; раскрывать оригинальность авторского стиля.

В результате освоения программы подготовки магистра выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, выпускник магистратуры должен научиться:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учётом имеющихся литературных данных;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчётов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Являясь завершающим этапом второго уровня высшего профессионального образования, выпускная квалификационная работа должна обеспечивать как закрепление академической культуры, так и необходимую совокупность методологических представлений и методических навыков в избранной области профессиональной деятельности.

Магистерскую ВКР в качестве квалификационного труда оценивают не только по теоретической научной ценности, актуальности темы и прикладному значению полученных результатов, но и по уровню методической подготовки этого труда.

3. Структура выпускной квалификационной работы

Структура выпускной квалификационной работы – это последовательность расположения её основных частей, к которым относят основной текст (т.е. разделы и подразделы), а также части её справочно-сопроводительного аппарата. Сложились определённые традиции в построении композиционных структур выпускных квалификационных работ программ высшего профессионального образования.

Магистерская выпускная квалификационная работа по управлению качеством состоит, как правило, из собственно ВКР, и иллюстрационного графического материала;

- объём магистерской выпускной квалификационной работы должен быть примерно 80-100 страниц текста Times New Roman, через 1,5 интервала (без учёта иллюстраций и приложений);
- выпускная квалификационная работа должна содержать титульный лист, задание на выполнение работы (магистерской ВКР), аннотацию, содержание, введение, разделы основной части, заключение и список литературы. Часть материалов (вспомогательного и дополнительного характера) может быть помещена в приложении к ВКР;

- иллюстрационный графический материал с использование компьютерной презентации совместно с раздаточным материалом.

Работа выполняется с применением печатающих устройств ЭВМ на белой бумаге формата А4 (210х297мм). При компьютерном наборе текста следует использовать текстовый редактор Microsoft Word со следующими параметрами:

- шрифт – Times New Roman,
- размер шрифта – 14,
- выравнивание текста – по ширине,
- междустрочный интервал – полуторный,
- отступ для первой строки абзаца –1,25 мм (5 пробелов).
- поля – левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.
- нумерация страниц дается арабскими цифрами вверху страницы по центру. Первой страницей ВКР является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят.

Магистрант должен чётко представлять, что

- несмотря на то, что магистерская выпускная квалификационная работа выполняется в соответствии с планом, составленным совместно с научным руководителем, и при консультациях руководителя, она является творческой и самостоятельной работой магистранта и он – *автор выпускной квалификационной работы – отвечает за принятые решения, правильность всех данных и выводов*;

- *после получения рецензии никакие доработки и изменения в магистерской диссертации не допускаются*.

В государственную экзаменационную комиссию (ГЭК), принимающую защиты магистерских ВКР, представляются:

а) отзыв руководителя о работе студента над ВКР и его творческом потенциале,

б) внешняя рецензия, отражающая качество магистерской ВКР и её соответствие предъявляемым требованиям,

в) зачётная книжка со всеми необходимыми подписями и печатями.

г) справка антиплагиат не менее 75% оригинального текста.

В ВКР должны быть представлены также другие материалы, относящиеся к выпускной квалификационной работе: рецензии предприятий, рукописные и печатные работы по теме ВКР, авторские свидетельства, патенты, макеты, образцы изделий.

Отзыв руководителя, содержание рецензии и оценка рецензента учитываются при выставлении комиссией оценки за выполнение и защиту магистерской выпускной квалификационной работы и принятии решения о присуждении степени магистра.

После успешной защиты магистерская выпускная квалификационная работа в полном объёме сдаётся в методический кабинет кафедры для последующей передачи её в архив. Дополнительные иллюстрационные материалы, не включённые в задание, к сдаваемой ВКР не прикладываются.

Основными элементами выпускной квалификационной работы в порядке расположения являются следующие:
- титульный лист;
- задание на выполнение магистерской ВКР;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть (3 главы)
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Титульный лист выполняется, как и вся работа, на принтере. Форма и образец заполнения титульного листа приведены в Приложении.

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы, выдаваемое научным руководителем, печатается на принтере по форме Приложения. Задание является основным документом, определяющим содержание, объём и сроки выполнения работы. Задание подписывается научным руководителем, магистрантом, принявшим его к выполнению, и утверждается заведующим кафедрой.

Аннотация должна давать *краткую* характеристику выполненной выпускной квалификационной работы.

Её следует начинать с формулировки сути научной или технической проблемы, изложению или решению которой посвящена выпускная квалификационная работа, и характеристики актуальности проведённых исследований, а далее излагать краткие сведения об объекте, предмете, цели исследований, содержании разделов ВКР. В конце следует очень кратко изложить полученные теоретические и экспериментальные результаты.
Объём аннотации – до 1 страницы (20-30 строк).

В содержании последовательно перечисляют заголовки разделов, подразделов, пунктов, а также приложений (при их наличии) и указывают номера страниц, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчинённости по сравнению с заголовками в тексте нельзя. Если заголовок в тексте дан прописными буквами, то в содержании его следует привести таким же образом.

Заголовки одинаковых ступеней рубрикации располагают друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на несколько (до трёх-пяти) знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все заголовки начинают с прописной буквы; точку в конце заголовка не ставят. Последнее слово каждого заголовка обычно соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце содержания.

Введение должно кратко характеризовать современное состояние вопроса, которому посвящена работа, а также её цель. Во введении следует чётко сформулировать, в чём заключается новизна и актуальность рассматриваемого

вопроса и обосновать по существу необходимость выполнения проведенных исследований и разработок. Введение - оформляется в виде развернутой аннотации. Введение обычно составляет до 10% от общего объема ВКР.

В введении отражаются: Актуальность темы, обоснование актуальности темы должно занимать примерно одну страницу введения и содержать объяснение того, почему к данной теме целесообразно обратиться именно сейчас, какова научная и практическая необходимость, в каком состоянии находятся предметы исследования.

Во введении:

- раскрываются обстоятельства выбора темы (участие в перспективной научно-технической программе, выполнение поисковой НИР, инновационного проекта, хоздоговорной работы, госбюджетной НИР и характеризуется ее актуальность;
- определяются объект и предмет исследования, и обосновывается их выбор;
- формулируются цель и задачи исследования.

Цели и задачи исследования. Под *целью исследования* понимается представление о результате научной деятельности, к которому стремился соискатель степени магистра в процессе проведения НИР. После формулировки цели выпускной квалификационной работы определяют *задачи*, решение которых способствовало поэтапному достижению цели. Все сформулированные во введении задачи должны быть целесообразными и определять каждый этап проведенных исследований. Название и содержание третьей главы выпускной квалификационной работы должно раскрывать цель. Перечисление задач задает план и логику текста всей работы.

- перечисляются *фундаментальные теории и методы,* применённые магистрантом для решения задач, адекватных цели выпускной квалификационной работы; приводятся также имена видных отечественных и зарубежных ученых, чьи методология и результаты исследования аналогичных объектов были положены в основу выпускной квалификационной работы;

- формулируется, в чём заключается *научная новизна и практическая ценность* выпускной квалификационной работы, а также чем подтверждается *достоверность* её результатов.

Научная новизна магистерской выпускной квалификационной работы может заключаться в отыскании новых способов решения научной и технической задачи, создании метода исследования, формулировке принципиально нового алгоритма, постановке оригинального эксперимента.

Достоверность результатов, как правило, подтверждается корректным применением методов, проведёнными экспериментами, внедрением и опытной эксплуатацией в промышленности методик, пакетов программ, изделий, материалов.

В том случае, если результаты выпускной квалификационной работы были использованы в отчётных материалах НИР, проводимых в подразделении, в котором она выполнялась, во введении следует указать предприятие, шифры, наименования, номера государственной регистрации и сроки выполнения этих работ.

Если результаты выпускной квалификационной работы докладывались на конференциях, семинарах, симпозиумах, совещаниях и т.п., сведения об этих мероприятиях следует привести во введении. Также во введении приводятся сведения о публикациях магистранта по теме выпускной квалификационной работы, полученных патентах или поданных заявках на выдачу патентов. Библиографические сведения о работах автора по теме выпускной квалификационной работы, опубликованных в печати (в том числе и тезисах докладов), приводятся в списке литературы.

Завершать введение следует характеристикой объёма и структуры ВКР. Структура работы. Указывается, что выпускная квалификационная работа состоит из введения, … (количества) разделов, … (количество) подразделов, … заключения, списка литературы из … (количество) источников, ...(количество) приложений.

Объём введения – обычно до 2-3 страниц текста.

Основная часть

Разделы основной части выпускной квалификационной работы

В разделах основной части выпускной квалификационной работы подробно рассматривают и анализируют изучаемые явления и факты. В тексте глав основной части и параграфов заголовки должны состоять по возможности из ключевых слов. Заголовки должны быть точны, лаконичны и точно отражать содержание раздела.

Разделы выпускной квалификационной работы могут разделяться на два-три подраздела, в которых излагается их основное содержание. Каждый подраздел должен иметь содержательный заголовок. Первый подраздел может иметь несколько вводных предложений, представляющих собой краткое введение в раздел. В последний подраздел могут включаться содержательные выводы по разделу.

В раздел 1, посвящённый анализу существующих достижений в области исследований, включается обзор литературы и корректная критика состояния вопроса.

В разделе, проводится анализ публикаций, посвящённых объекту исследования, и выделяются задачи, решённые в отношении объекта другими исследователями. Анализируются известные решения задач, аналогичных задачам, сформулированным в выпускной квалификационной работе. При анализе следует особо подчеркнуть задачи, которые будут развиты в дальнейшем. Даётся обоснование постановки цели и задач исследования, вытекающих из его центральной идеи и сформулированных во введении, а также выбора методов их решения.

Материал теоретического раздела должен подтверждать компетентность соискателя степени магистра в теории по направлению магистерской подготовки.

В разделе 2 Магистрант дает краткую характеристику предприятия, организации и объединения, на базе которого разрабатывается ВКР магистра, обобщает, анализирует процессы. В логической последовательности

помещаются: функции, задачи и профиль объекта исследования, организационная структура, система управления, специфика внешних и внутренних факторов, технико-экономические показатели объекта

На основании проведенного анализа выявляются существующие недостатки и проблемы объекта исследования. Таким образом, подробно рассматриваются и анализируются изучаемые явления и факты, описывается методика и техника самого исследования. Собираются факты для решения поставленной задачи.

Раздел 3. Цель раздела, посвящённого экспериментальным исследованиям – подтверждение теоретических положений выпускной квалификационной работы. Эксперименты проводятся, как правило, с применением методов планирования экспериментов. Корректность теоретических положений может быть подтверждена экспериментами, проведёнными и другими исследователями.

В разделе ставится задача эксперимента (уточнение структуры, определение параметров, проверка работоспособности, нахождение оптимальных условий функционирования, определение управляемости).

Рекомендуется построение эмпирической (статистической) модели объекта исследования, проводится системное планирование эксперимента, для чего строится математическая модель процесса его проведения, обеспечивающая требуемое качество исследования, по пунктам излагается методика проведения эксперимента и определяются дополнительные условия его проведения, описываются условия проведения опытов и результаты наблюдений. Результаты экспериментальных исследований сопоставляются с теоретическими выкладками и интерпретируются автором выпускной квалификационной работы.

В данной главе на основе проведенного анализа следует обосновать предложения. Основная часть должна соотноситься с поставленными задачами. Выводы должны прямо соответствовать поставленным задачам.

Заключение

Выпускная квалификационная работа заканчивается заключением, в котором отражается результат проведенного исследования. Этот раздел магистерской выпускной квалификационной работы обычно составляет 10-15% от общего объема работы.

В выпускной квалификационной работе выводами и предложениями могут заканчиваться и отдельные её главы, но важнейшие из них должны быть отражены в конце всей работы, в разделе «Заключение».

Полученный результат - это решение задач, которое формулируется как выводы. В заключении должен быть подведён итог проведенного исследования и подчёркнут тот вклад в современное состояние данной области знания, который внесен этим исследованием. Рекомендуется делать выводы по каждой задаче, поставленной во введении и по каждому разделу ВКР.

Объём заключения – 1-2 страницы.

Список литературы

Этот список составляет одну из важных частей выпускной квалификационной работы. Каждый включенный в такой список источник литературы должен иметь отражение в тексте выпускной квалификационной работы. Если автор делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в список литературы те работы, на которые нет ссылки в тексте выпускной квалификационной работы, и которые фактически не были использованы. Не рекомендуется включать справочники, научно-популярные книги и газеты. В список литературы включаются названия монографий, учебников, научных статей, научно-технических отчетов, информационных листов, стандартов, патентов, авторских свидетельств и других источников, в том числе рукописных, в которых, содержатся материалы, использованные в выпускной квалификационной работе. Естественно, что названия личных публикаций магистранта или трудов, созданных им в соавторстве с другими лицами, на которые есть ссылки в выпускной квалификационной работе, должны находиться в списке литературы.

Источники в списке располагают в порядке ссылок в тексте выпускной квалификационной работы либо по алфавиту. Труды, на которые нет ссылок в ВКР, в список не включаются.

Список литературы составляют в соответствии с действующими правилами: фамилия и инициалы автора, название книги (справочника, статьи и т.д.), место издания, издательство, год издания, число страниц в книге.

Приложения к выпускной квалификационной работе

Приложения к магистерской выпускной квалификационной работе содержат официальные документы – отзыв руководителя от Технологического университета Приложение, рецензию от предприятия на котором выполнялась работа Приложение, а также вспомогательные материалы. К таким материалам могут быть отнесены:

- справка о патентных исследованиях;
- исходные тексты программ;
- табличные данные по проведению экспериментов и т.п.

В эту часть выпускной квалификационной работы могут быть включены также копии документов, подтверждающих внедрение результатов исследований.

4. Защита выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы проходит на заседании экзаменационной комиссии (ГЭК) по защите выпускных квалификационных работ в соответствии с перечнем аттестационных испытаний, включаемых в состав итоговой государственной аттестации магистрантов.

Для доклада на защите выпускной квалификационной работы магистранту даётся до 10 минут. За это время при среднем темпе речи излагается текст, напечатанный на 5 страницах шрифт TimesNewRoman, кегль 14 набранным через 1 интервал.

Главное, с чего обычно начинается подготовка соискателя к защите своей выпускной квалификационной работы – это его работа над выступлением по результатам исследования в форме доклада, призванного раскрыть существо, теоретическое и практическое значение результатов проведенной работы.

В докладе следует отразить в равной мере содержание всех разделов выпускной квалификационной работы, включая введение и заключение. В структурном отношении доклад можно разделить на три части. В первой части доклада характеризуется актуальность выбранной темы, дается описание научной проблемы, а также формулируются цель и задачи исследований, указываются методы, при помощи которых получен фактический материал, характеризуется общая структура выпускной квалификационной работы.

Вторая, самая большая по объему часть, характеризует каждый раздел выпускной квалификационной работы в последовательности, установленной логикой проведенного исследования. При этом особое внимание обращается на итоговые результаты.

Заключительная часть строится по тексту заключения выпускной квалификационной работы. Здесь целесообразно перечислить общие выводы из текста (не повторяя более частные обобщения, сделанные при характеристике основной части) и собрать воедино основные рекомендации.

5. Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Разработка руководства по качеству организации …
2. Разработка методики проведения внутреннего аудита СМК в организации…
3. Разработка методики оценки качества технологического процесса …
4. Разработка методики управления бизнес – процессами выпуска новой продукции на предприятии…
5. Совершенствование качества образовательного процесса на основе разработки учебного модуля …
6. Разработка интерактивных методов для повышения качества преподавания дисциплины …
7. Разработка мероприятий по повышению качества услуг предприятия общественного питания …
8. Разработка предложений по повышению качества оказываемых услуг за счет обеспечения надёжности оборудования предприятия …
9. Совершенствование методов контроля качества услуг на основе стандартов ИСО 9000
10. Методика выбора поставщиков металлических сплавов, используемых в стоматологии, в целях обеспечения качества готовой продукции
11. Разработка предложений по улучшению качества контроля и испытаний деталей и приборов
12. Разработка системы менеджмента качества банковских услуг

13. Разработка предложений по совершенствованию управления качеством обслуживания…
14. Разработка и внедрение информационных технологий в систему менеджмента качества
15. Разработка методики управления персоналом производственного предприятия в процессе внедрения СМК
16. Разработка руководства по качеству малого научно-производственного предприятия на этапе маркетинга
17. Разработка методов управления качеством окружающей среды на территории города
18. Разработка методики управления персоналом производственного предприятия в процессе внедрения СМК
19. Разработка методики оценки качества знаний студентов на основе тестирования …
20. Разработка электронных учебно-методических комплексов для повышения качества образовательного процесса
21. Разработка документов СМК по организации и проведению НИР
22. Разработка методов по улучшению системы менеджмента качества на предприятии на основе стандартов ИСО – 9000
23. Совершенствование системы менеджмента качества продукции на основе системного подхода
24. Разработка стратегии управления качеством продукции промышленных предприятий на основе стандартов ИСО – 9000
25. Разработка программы внутреннего аудита СМК для предприятий и организаций ИТ-профиля
26. Управление качеством сбросов загрязняющих веществ в открытый водный объект со сточными водами
27. Совершенствование качества образовательного процесса на основе внедрения компетентностного подхода
28. Разработка системы требований по мотивации и стимулированию труда
29. Управление качеством торговых услуг
30. Разработка элементов системы менеджмента качества в подразделениях пожарной охраны
31. Разработка процесса внутреннего аудита в системе менеджмента качества машиностроительного предприятия.
32. Совершенствование системы менеджмента качества на основе оценки результативности ее процессов.
33. Формирование ассортиментной и ценовой политики предприятия.
34. Управление сбытом на предприятии.
35. Организация системы управления инновационным процессом на предприятии.
36. Разработка методики повышения качества управления персоналом в бизнесе

37. Разработка мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции предприятия.
38. Совершенствование методики контроля комплектующих изделий для производства лекарственных средств на предприятии «……»
39. Разработка критериев оценки качества персонала предприятия
40. Разработка методов повышения качества процессов розничной торговли

6 Список литературы

Основная литература

1. Управление качеством / А. П. Агарков ; А.П. Агарков. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-394-02226-5.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026

2 Управление качеством в современной инновационной среде: монография / Под ред. Т.Е. Старцевой. Сост. Н.П. Асташева, Т.Н. Антипова, О.А. Воейко, В.Г. Исаев, В.В. Гончаров, Е.А. Жидкова. – М.: Научный консультант. – 2018. – 338 с

3. Управление качеством: учебник; / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - Москва: Дашков и К, 2017. - 530 с. : ил., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 481-487. - ISBN 978-5-394-01078-1.
URL: https://e.lanbook.com/book/93411

Дополнительная литература

1. Герасимов, Борис Никифорович. Управление качеством : Учебное пособие / Герасимов Борис Никифорович, Юрий Владимирович. - Москва; Москва : Вузовский учебник : Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 304 с. - ISBN 978-5-9558-0198-8.
URL: http://znanium.com/go.php?id=503665
2. Статистика / А. М. Годин ; А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. - ISBN 978-5-394-02183-1.
URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543
3. Управление качеством: Учебное пособие / В. Е. Магер. - Москва: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-16-004764-5.
URL: http://znanium.com/go.php?id=478407

Приложение 10.1

Титульный лист выпускной квалификационной работы

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

Допущен к защите

Заведующий кафедрой УКС

к.т.н., доцент

О.А. Воейко

« » июня 20_

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Магистранта группы УУМО-21

Андреевой Юлии Дмитриевны

на тему **«Методика контактного неразрушающего контроля качества углерод-углеродного композиционного материала»**

Научный руководитель:

К.т.н. Магнитский И.В.

(уч.степень, уч.звание Ф.И.О.)

Королёв

2022

Приложение 10.2

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ИНСТИТУТ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

Направление подготовки 27.04.02 «Управление качеством»
Профиль: *Управление качеством в технологических системах*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ О.А. Воейко
«____» _____ 20_г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

1. Тема: Разработка предложений по совершенствованию системы контроля качества приборов для электрических измерений
Тема утверждена приказом проректора по учебно-методической работе
от «____» _____ 20___ г. № _____

2. Перечень подлежащих разработке вопросов:

_____
_____
_____
_____
_____

Дата выдачи задания« ____ » _____ 20__г

Срок сдачи магистрантом законченной работы_____ 20 г.___

Руководитель ВКР_____ _____
(подпись) (уч. степ., уч. звание, Ф.И.О.)

Задание получил(а) « ____ » _____ 20___г.
(дата и подпись магистранта)

Приложение 10.3

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

ОТЗЫВ
НА выпускную квалификационную работу

магистранта _____
фамилия, имя, отчество

на тему _____
_____

1. Актуальность и практическая / теоретическая значимость темы
_____

2. Научная новизна _____
_____

3. Логическая последовательность _____
_____

4. Умение пользоваться методами научного исследования _____
_____

5. Аргументированность и конкретность выводов и предложений _____
_____

6. Умение систематизировать информационный материал _____
_____

7. Самостоятельность подхода к раскрытию темы ВКР_____
_____

8. Достоверность и экспериментальных исследований_____
_____

9. Степень обоснованности выводов и рекомендаций_____
_____

10. Качество оформления ВКР, качество иллюстративного материала _____
_____
_____

11. Недостатки в работе _____
_____

12. ВКР соответствует/не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР магистров, и может/не может быть рекомендована к защите на заседании ГЭК
нужное подчеркнуть

13. Магистрант
_____
фамилия, имя, отчество

заслуживает присвоения ему (ей) степени магистра по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством. **Оценка работы**_____

Научный руководитель ВКР от МГОТУ_____
фамилия, и., о., ученая степень, звание, место работы, должность
_____

«_____»_____202__г. _____
подпись научного руководителя

Приложение 10.4

Образец рецензии на выпускную квалификационную работу магистранта

Рецензия

на выпускную квалификационную работу магистранта Иванова Ивана Ивановича

Содержание магистерской выпускной квалификационной работы Иванова Ивана Ивановича: «Совершенствование инновационной деятельности на предприятии» (на примере ОАО «Каскад») соответствует утвержденной теме и является актуальной для предприятия, по материалам которого выполнялась.

В магистерской выпускной квалификационной работе наиболее полно освещены разделы, связанные с разработкой методических вопросов……. В них автор предложил усовершенствовать действующий в ОАО «Каскад» ……на основе …… Это позволяет говорить о наличии в магистерской выпускной квалификационной работе самостоятельных и оригинальных решений.

К достоинствам магистерской выпускной квалификационной работы можно также отнести: (*перечисляются достоинства работы*) .

Учитывая вышеизложенное, можно утверждать о практической значимости для ОАО «Каскад» результатов, полученных в рецензируемой магистерской выпускной квалификационной работе.

Вместе с тем в работе Иванова И.И. выявлены недостатки: (*перечисляются недостатки работы*)

Качество оформления магистерской выпускной квалификационной работы является достаточно высоким. Выпускная квалификационная работа набрана на компьютере, грамотно написана, тщательно вычитана, грамматические и синтаксические ошибки и опечатки отсутствуют.

Полученные магистрантом Ивановым И.И. теоретические знания и умения можно считать достаточными для его самостоятельной трудовой деятельности на должностях, требующих высшего образования второго уровня.

Магистерская выпускная квалификационная работа Иванова И.И. заслуживает оценки «отлично», а соискатель – присвоения искомой квалификации «магистр» по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Главный специалист отдела оценки
эффективности инвестиционных проектов
ОАО «Каскад» М.А. Фёдоров

Подпись М.А. Фёдорова заверяю:
Начальник отдела кадров Д.В. Девин

ПЕЧАТЬ

Приложение 10.5

БЛАНК ПРЕДПРИЯТИЯ

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу магистранта

_____
(фамилия, имя, отчество)

на тему «_____»

В рецензии, напечатанной на компьютере, следует дать характеристику выпускной квалификационной работы:

- *актуальность,*
- *основные положения,*
- *результаты работы,*
- *недостатки выпускной квалификационной работы,*
- *практическая значимость работы.*
- *Оценка выпускной квалификационной работы («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») должна следовать из содержания рецензии.*

Недостатками работы являются ……...

Указанные недостатки не влияют на общую оценку выпускной квалификационной работы - « ».

В целом с выпускной квалификационной работой ***«ФИО магистранта»*** справился и заслуживает присвоения ему квалификации магистр по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством».

Рецензент _____

должность (подпись) (фамилия, инициалы)

ПЕЧАТЬ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения	Основание для внесения изменения	Всего листов в документе	Подпись ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого				