

ПРОЕКТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УГСН
«29.00.00 Технологии легкой промышленности»

Примерная основная образовательная программа

Направление подготовки

29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Уровень высшего образования

магистратура

Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером _____

2017 год

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Назначение примерной основной образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

- 3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)
- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ
- 3.3. Объем программы
- 3.4. Формы обучения
- 3.5. Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
 - 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

5.2. Рекомендуемые типы практики

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

5.4. Примерные рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Приложение 1

Приложение 2

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение примерной основной образовательной программы по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности и уровню высшего образования магистратура (далее – ПООП, примерная программа).

Примерная основная образовательная программа уровня высшего образования магистратура по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности в соответствии с ФЗ № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Примерная программа, прошедшая в установленном порядке экспертизу и одобренная ФУМО по УГСН, размещается в Реестре ПООП, являющимся государственным информационным ресурсом. Согласно законодательной норме ПООП должна быть учтена при разработке образовательных программ организациями, реализующими ОПОП на основе ФГОС ВО.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности и уровню высшего образования **магистратура**, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 970 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 13 декабря 2013 года №1367 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

1.3. Перечень сокращений

з.е.	– зачетная единица;
ОПК	– общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	– основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	– обобщенная трудовая функция;
ПД	– профессиональная деятельность;
ПК	– профессиональная компетенция;
ПС	– профессиональный стандарт;
ПООП	– примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности) <код

Наименование>;

- УК – универсальная компетенция;
 ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности¹ и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

21 Легкая и текстильная промышленность (в сфере проектирования и производства изделий легкой промышленности с учетом требований безопасности, функциональных и эстетических требований, включая современные технологии);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере выполнения работ в целях определения характеристик новой продукции; эксплуатации систем автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности; в сфере деятельности по улучшению качества продукции; в сфере разработки новых конструкторских и технологических решений и документации на опытные образцы изделий легкой промышленности).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при

¹ См. Таблицу приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательский, производственно-конструкторский, организационно-управленческий, экспертно-аналитический, проектный (дизайнерский).

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» являются: швейные изделия, обувь, кожаные, меховые, кожгалантерейные изделия различного назначения, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, методы и средства испытаний, контроля качества материалов и изделий легкой промышленности; процессы конструирования, конструктивного и художественного моделирования изделий легкой промышленности.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ **магистратуры** по направлению подготовки **29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»**, представлен в Приложении 2

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
21 легкая и текстильная промышленность	Научно-исследовательский	Задача 1. Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований, выбор методик и средств решения задач. Составление рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.059)			
21 легкая и текстильная промышленность		Задача 2. Проведение экспериментов с использованием стандартных программных средств, позволяющих определять, описывать и прогнозировать свойства изделий легкой промышленности	
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.059)			
21 легкая и текстильная промышленность		Задача 3. Участие в проведении исследований свойств различных материалов и изделий	
40 сквозные виды профессиональной деятельности			

деятельности (40.059)		легкой промышленности по заданной или разработанной методике, изучение требований, предъявляемых потребителем к изделиям легкой промышленности, и технических возможностей предприятия, выбор мероприятий и направления в проектировании структуры рационального ассортимента.	
21 легкая и текстильная промышленность	Производственно-конструкторский	Задача 4. Осуществление объемно-пространственного и графического проектирования, разработка композиционных решений, с использованием современных компьютерных графических систем. Подготовка данных для разработки и экономического обоснования изготовления и изделий легкой промышленности	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.057) (40.059)			
21 легкая и текстильная промышленность			
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.057)		Задача 5. Разработка необходимой технической (конструкторско-технологической) документации на проектируемое	

(40.059)		изделие, включая эскизы, чертежи, макеты, образцы изделий и др., с использованием информационных технологий.		
21 легкая и текстильная промышленность		Задача 6. Внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалов и конструкций в производство для выпуска конкурентоспособных изделий в соответствии с потребительскими предпочтениями и тенденциями моды.		
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.059)				
21 легкая и текстильная промышленность	Организационно-управленческий	Задача 7. Подготовка, планирование и эффективное управление процессами конструирования одежды, обуви, кожгалантерейных изделий различного назначения, изделий из кожи и меха.	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.	
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.059)				
21 легкая и текстильная промышленность		Задача 8. Производственный контроль параметров качества поэтапного изготовления деталей, полуфабрикатов и готовых изделий легкой промышленности.		
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.059) (40.062)				
21 легкая и текстильная		Задача 9. Анализ и планирование затрат,		

промышленность		эффективное использование основных и вспомогательных материалов, оценка инновационного потенциала новых технологий и изделий легкой промышленности.	
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.059) (40.062)			
21 легкая и текстильная промышленность	Экспертно-аналитический,	Задача 10. Анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества выпускаемой продукции легкой промышленности с применением информационных технологий и технических средств.	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.057) (40.062)			
21 легкая и текстильная промышленность		Задача 11. Исследование и анализ причин возникновения брака в производстве, разработка предложений по его предупреждению и устранению, выбор систем обеспечения экологической безопасности производства изделий легкой промышленности.	
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.057) (40.062)			
21 легкая и текстильная промышленность		Задача 12. Контроль соответствия разрабатываемых изделий легкой промышленности и технической документации стандартам, техническим	
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.062)			

		условиям и другим нормативным документам.	
21 легкая и текстильная промышленность	Проектный (дизайнерский)	Задача 13. Формулирование текущих и конечных целей проекта, нахождение оптимальных технических и дизайнерских способов их достижения и решения; составление подробной спецификации требований к дизайн-проекту.	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.059) (40.062)			
21 легкая и текстильная промышленность		Задача 14. Разработка дизайн-проектов изделий легкой промышленности с учетом утилитарно-технических, художественно-эстетических, экономических параметров и участие в его защите.	
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.059)			
21 легкая и текстильная промышленность		Задача 15. Разработка проектной, рабочей технической документации и оформление законченных проектно-конструкторских работ; осуществление авторского контроля поэтапного изготовления изделий легкой промышленности.	
40 сквозные виды профессиональной деятельности (40.059)			

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности):

- Конструирование швейных изделий;
- Конструирование изделий из кожи.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ – магистр.

3.3. Объем программы

Объем программы: 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4. Формы обучения

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования, лет:

при очной форме обучения 2,

при очно-заочной форме обучения 2 года 3 месяца

при заочной форме обучения 2,5.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части²

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации Уметь: - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. Владеть: - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий..
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами. Уметь: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять

² Являются обязательными для учета Организацией при разработке и реализации ОПОП в соответствии с ФГОС ВО

		целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть: - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать: - методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства. Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию); - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на	Знать: - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;

	иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	- современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. Уметь: - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. Владеть: - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. Уметь: - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. Владеть: - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация и	УК-6. Способен определить	Знать:

саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. Уметь: - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; - применять методики самооценки и самоконтроля; - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. Владеть: - технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.
---	---	---

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
Аналитическое мышление	ОПК-1. Способен анализировать и систематизировать естественнонаучные и инженерные знания, совершенствовать методы математического анализа и моделирования, используемые при конструировании изделий легкой промышленности	ИД-1_{ОПК-1} Знать: области естественнонаучных и инженерных знаний, используемых при конструировании изделий легкой промышленности; ИД-2_{ОПК-1} Уметь: анализировать и систематизировать естественнонаучные и инженерные знания,

		используемые при конструировании изделий легкой промышленности; ИД-3 _{ОПК-1} Владеть: навыками использования методов математического анализа и моделирования, применяемых в разных областях естественнонаучных и общеинженерных знаний, для совершенствования конструкций изделий легкой промышленности.
Оценка уровня продукции	ОПК-2. Способен осуществлять отбор и анализ патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных стадиях конструирования изделий легкой промышленности, проводить сравнительный анализ и оценку эстетического и технического уровня аналогичной отечественной и зарубежной продукции	ИД-1 _{ОПК-2} Знать: методы анализа и виды патентной и другой научно-технической информации, используемой при конструировании изделий легкой промышленности; ИД-2 _{ОПК-2} Уметь: осуществлять отбор и анализ патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных, этапах конструирования изделий легкой промышленности; ИД-3 _{ОПК-2} Владеть: навыками проведения сравнительного анализа и оценки эстетического и технического уровня продукции.
Маркетинговые исследования и их реализация	ОПК-3. Готов изучать требования, предъявляемые потребителем к изделиям легкой промышленности, технические возможности предприятия для их выполнения и разрабатывать структуру рационального ассортимента одежды, обуви, аксессуаров, изделий из кожи и меха, кожгалантереи	ИД-1 _{ОПК-3} Знать: методы сравнительного анализа и оценки эстетического и технического уровня продукции, патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных стадиях конструирования изделий легкой промышленности; ИД-2 _{ОПК-3} Уметь: сравнивать и обоснованно выбирать патентные, научно-технические источники и модели-аналоги, для разработки требований, используемых на разных стадиях конструирования изделий легкой промышленности. ИД-3 _{ОПК-3} Владеть: навыком сравнительной оценки эстетического и технического уровня изделий легкой

		промышленности на различных стадиях конструирования на основе анализа аналогичной отечественной и зарубежной продукции, патентной и другой научно-технической информации
Информационные технологии	ОПК-4. Способен использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвовать в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха.	ИД-1 _{ОПК-4} Знать: информационные технологии и современные компьютерные графические системы, пригодные для использования в профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-4} Уметь: использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности ИД-3 _{ОПК-4} Владеть: представлением об участии конструктора в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха.
Совершенствование методов	ОПК-5. Способен участвовать в выполнении научно-исследовательских и экспериментальных работ, выбирать эффективные технические средства и разрабатывать методы проектирования изделий легкой промышленности на основе исследований антропометрических и биомеханических показателей тела человека, традиционных и новых методов конструирования.	ИД-1 _{ОПК-2} Знать: технические средства, традиционные и новые методы конструирования изделий легкой промышленности ИД-2 _{ОПК-2} Уметь: выбирать эффективные технические средства и разрабатывать методы проектирования изделий легкой промышленности ИД-3 _{ОПК-2} Владеть: навыками участия в проведении исследований антропометрических и биомеханических показателей тела человека, иных научно-исследовательских и экспериментальных работ
Конструкторско-технологическая документация	ОПК-6. Способен разрабатывать научно-техническую, нормативную и конструкторско-технологическую документацию на новые изделия легкой	ИД-1 _{ОПК-6} Знать: методы определения конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований

	промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и производственных условий.	потребителей и анализа производственных условий. ИД-2_{ОПК-6} Уметь: разрабатывать научно-техническую, нормативную и конструкторско-технологическую документацию на новые изделия легкой промышленности ИД-3_{ОПК-6} Владеть: навыком учета требований потребителей и производственных условий при разработке научно-технической, нормативной и конструкторско-технологической документации на новые изделия легкой промышленности
Проектирование изделий	ОПК-7 Способен формулировать цели проекта, анализировать результаты предпроектных исследований, разрабатывать образцы изделий легкой промышленности, осуществлять авторский контроль поэтапного изготовления швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха.	ИД-1_{ОПК-7} Знать: номенклатуру конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и характеристики производственных условий. ИД-2_{ОПК-7} Уметь: обоснованно выбирать наиболее значимые конструктивно-технологические, эстетические, экономические, экологические и иные требования потребителей и характеристики производственных условий для разработки образцов изделий легкой промышленности ИД-3_{ОПК-7} Владеть: навыком разработки образцов изделий легкой промышленности, с учетом наиболее значимых конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и производственных условий
Обеспечение качества	ОПК-8. Способен прогнозировать потребности рынков в продукции легкой промышленности, разрабатывать план и анализировать эффективность мероприятий по улучшению потребительских	ИД-1_{ОПК-8} Знать: способы прогнозирования потребности рынков в продукции легкой промышленности. ИД-2_{ОПК-8} Уметь: разрабатывать план по улучшению потребительских свойств и

	свойств и качества одежды, обуви, кожгалантереи и аксессуаров, изделий из кожи и меха.	качества изделий легкой промышленности. ИД-Зопк-в Владеть: способом анализа эффективности мероприятий по улучшению потребительских свойств и качества изделий легкой промышленности, в том числе одежды, обуви, кожгалантереи и аксессуаров, изделий из кожи и меха.
--	---	---

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Направленность (профиль), специализация _____ (при необходимости)					
Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательский					
Задача 1. Составление рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок в области конструирования изделий легкой промышленности, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований, выбор	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.	Научные исследования	ПК-1. Ставит задачи исследования в области конструирования изделий легкой промышленности, выбирает методы экспериментальной работы, интерпретирует и представляет результаты научных исследований в форме докладов, отчетов, рефератов, публикаций.	ИД-1_{ПК-1} Знать: порядок представления результатов научных исследований в формах докладов, отчетов, рефератов, публикаций ИД-2_{ПК-1} Уметь: обосновывать выбор методов и интерпретировать результаты экспериментальной работы ИД-3_{ПК-1} Владеть:	ПС 21.002

методик и средств решения задач, подготовка отдельных заданий для исполнителей.				способностью ставить задачи исследований в области конструирования изделий легкой промышленности	
Задача 2. Проведение исследований свойств различных материалов и изделий легкой промышленности по заданной или разработанной методике, в том числе с использованием новых или стандартных программных средств.					ПС 21.002
					ПС 40.059
Задача 2. Проведение исследований свойств различных материалов и изделий легкой промышленности по заданной или разработанной методике, в том числе с использованием новых или	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности;	Исследования конструкций	ПК-2. Изучает патентную и другую научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт, проводит исследования конструкций, составляет практические рекомендации по совершенствованию	ИД-1_{ПК-2} Знать: научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт для профессиональной деятельности по приобретенной квалификации ИД-2_{ПК-2}	ПС 21.002
					ПС 40.059

стандартных программных средств.	процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.		методик конструирования и проектированию рационального ассортимента изделий легкой промышленности.	Уметь: проводить исследования по совершенствованию конструкции и технологии изделий легкой промышленности <i>ИД-3_{ПК-2}</i> Владеть: способностью составлять практические рекомендации по формированию рационального ассортимента легкой промышленности.	
Задача 3. Изучение требований, предъявляемых потребителем к изделиям легкой промышленности, и технических возможностей предприятия для их удовлетворения, выбор и обоснование мероприятий и направления в проектировании структуры рационального ассортимента.					ПС 21.002
					ПС 40.059
					ПС 40.059
Тип задач профессиональной деятельности производственно-конструкторский					
Задача 4. Осуществление объемно-пространственного и графического проектирования, разработка композиционных	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний,	Объемно-пространственное проектирование	ПК-3. Обосновывает выбор современных компьютерных графических систем, осуществляет объемно-пространственное проектирование, разработку	<i>ИД-1_{ПК-3}</i> Знать: существующие виды современных компьютерных графических систем, порядок разработки конструкторско-	ПС 21.002
					ПС 40.057
					ПС 40.059

решений, использование современных компьютерных графических систем. Подготовка данных для расчетов и экономического обоснования изготовления изделий легкой промышленности	контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.		композиционных решений, конструкции и технологии изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими и производственными требованиями	технологической документации. ИД-2_{ПК-3} Уметь: разрабатывать конструктивно-технологические решения изделий легкой промышленности; ИД-3_{ПК-3} Владеть: способностью разрабатывать и использовать потребительские и производственные требования к изделию легкой промышленности.	
Задача 5. Разработка необходимой технической (конструкторско-технологической) документации на проектируемое изделие, включая эскизы, чертежи, макеты, образцы изделий и др., с использованием информационных технологий.					ПС 21.002
					ПС 40.057
					ПС 40.059
Задача 5. Разработка необходимой	Швейные изделия, обувь, изделия из	Конструкторско-технологическая	ПК-4. Разрабатывает конструкторско-	ИД-1_{ПК-4} Знать: показатели,	ПС 21.002 ПС 40.057

технической (конструкторско-технологической) документации на проектируемое изделие, включая эскизы, чертежи, макеты, образцы изделий и др., с использованием информационных технологий.	кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.	документация	технологическую документацию на изделие, проектируемое с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалы и конструкций моделей изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими предпочтениями и тенденциями моды.	характеризующие новизну материалов и изделий легкой промышленности, способы определения потребительских предпочтений и тенденций моды. ИД-2_{ПК-4} Уметь: разрабатывать пакет конструкторско-технологической документации с использованием информационных технологий. ИД-3_{ПК-4} Владеть: способностью сравнивать материалы и изделия легкой промышленности с позиций новизны, потребительских предпочтений и тенденций моды.	ПС 40.059
Задача 6. Внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалов и конструкций в производство для выпуска конкурентоспособных изделий в соответствии с потребительскими предпочтениями и тенденциями моды.					ПС 21.002
					ПС 40.059

Тип задач профессиональной деятельности организационно-управленческий					
Задача 7. Подготовка, планирование и эффективное управление процессами конструирования одежды, обуви, кожгалантерейных изделий различного назначения, изделий из кожи и меха.	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.	Разработка документации	ПК-5. Анализирует процесс конструирования изделий легкой промышленности как объект управления, разрабатывает нормативную, методическую и производственную документацию	ИД-1_{ПК-5} Знать: нормативные, методические и производственные документы, регламентирующие профессиональную деятельность по приобретенной квалификации ИД-2_{ПК-5} Уметь: разрабатывать нормативные, методические и производственные документы ИД-3_{ПК-5} Владеть: способностью анализировать технологический процесс как объект управления	ПС 21.002
					ПС 40.059
					ПС 21.002
					ПС 40.059 ПС 40.062
Задача 8. Производственный контроль параметров качества поэтапного	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные	Качество материалов и изделий	ПК-6. Обосновывает выбор материалов, принятие конкретного конструктивно-	ИД-1_{ПК-6} Знать: методы и средства исследований	ПС 21.002
					ПС 40.059
					ПС 40.062
					ПС 40.062

изготовления деталей, полуфабрикатов и готовых изделий легкой промышленности.	изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.		технологического решения, проводит анализ состояния и динамики показателей качества изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований.	состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности	ПС 21.002
Задача 9. Анализ и планирование затрат, эффективное использование основных и вспомогательных материалов, оценка инновационного потенциала новых изделий легкой промышленности.				ИД-2_{ПК-6}	
				Уметь: обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов и изделий легкой промышленности	ПС 40.062
				ИД-3_{ПК-6} Владеть: способностью проводить анализ состояния и динамики показателей качества материалов и изделий легкой промышленности с использованием необходимых методов и средств исследований	
Тип задач профессиональной деятельности экспертно-аналитический					

Задача 10. Анализ, синтез и оптимизация процессов обеспечения качества выпускаемой продукции с применением информационных технологий и технических средств.	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.	Аналитическая деятельность	ПК 7. Проводит анализ нормативно-технической документации, обосновывает выбор и находит пути обеспечения качества изделий легкой промышленности	ИД-1_{ПК-7} Знать: Виды нормативно-технической документации для разработки и обеспечения качества изделий легкой промышленности ИД-2_{ПК-7} Уметь: обосновывать выбор и находить пути обеспечения качества изделий легкой промышленности ИД-3_{ПК-7} Владеть: способностью проводить анализ нормативно-технической документации для обеспечения качества изделий легкой промышленности	ПС 21.002
					ПС 40.057 ПС 40.062
Задача 12. Контроль соответствия разрабатываемых изделий легкой промышленности и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.					ПС 21.002 ПС 40.062
Задача 11. Исследование и	Швейные изделия, обувь, изделия из	Причины возникновения	ПК 8. Анализирует причины возникновения	ИД-1_{ПК-8} Знать: Возможные	ПС 21.002
					ПС 40.057

анализ причин возникновения брака в производстве изделий легкой промышленности, разработка предложений по его предупреждению и устранению.	кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности;	брака	брака, вносит предложения по его предупреждению и устранению, контролирует соответствие изделий легкой промышленности нормативно-технической документации	причины возникновения брака при производстве изделий легкой промышленности. ИД-2_{ПК-8} Уметь: вносить предложения по предупреждению и устранению причин возникновения брака изделий легкой промышленности. ИД-3_{ПК-8} Владеть: способностью контролировать соответствие изделий легкой промышленности нормативно-технической документации	ПС 40.062
Задача 12. Контроль соответствия разрабатываемых изделий легкой промышленности технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.	процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.				ПС 21.002
					ПС 40.062
Тип задач профессиональной деятельности проектный (дизайнерский)					
Задача 13. Формулирование текущих и конечных целей проекта,	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные	Цели и задачи дизайн-проекта	ПК 9. Формулирует цели и задачи дизайн-проекта, находит способы их достижения и решения с	ИД-1_{ПК-9} Знать: производственные и потребительские	ПС 21.002
					ПС 40.059
					ПС 40.062

нахождение оптимальных технических и дизайнерских способов их достижения и решения; составление подробной спецификации требований к дизайн-проекту	изделия различного назначения, методы и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.		учетом производственных и потребительских требований к изделиям легкой промышленности	требования к изделиям легкой промышленности ИД-2_{ПК-9} Уметь: формулировать цели и задачи дизайн-проекта с учетом производственных и потребительских требований к изделиям легкой промышленности ИД-3_{ПК-9} Владеть: способами достижения и решения целей и задач дизайн-проекта, применительно к изделиям легкой промышленности	
Задача 14. Разработка дизайн-проектов изделий легкой промышленности с учетом утилитарно-технических, художественно-эстетических, экономических параметров и участие в его защите.					ПС 21.002 ПС 40.059
Задача 14. Разработка дизайн-проектов изделий легкой промышленности с учетом утилитарно-технических,	Швейные изделия, обувь, изделия из кожи и меха, кожгалантерейные изделия различного назначения, методы	Подготовка и выполнение дизайн-проекта	ПК-10. Участвует в подготовке, выполнении и защите дизайн-проекта, разрабатывает проектную документацию, оформляет законченные проектно-	ИД-1_{ПК-10} Знать: правила оформления законченных проектно-конструкторских	ПС 21.002 ПС 40.059

художественно-эстетических, экономических параметров и участие в его защите.	и средства испытаний, контроля качества изделий легкой промышленности; процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности.		конструкторские работы, осуществляет авторский контроль поэтапного изготовления изделий легкой промышленности	работ и осуществления авторского контроля поэтапного изготовления изделий легкой промышленности <i>ИД-2ПК-10</i> Уметь: разрабатывать проектную документацию на изделия легкой промышленности <i>ИД-3ПК-10</i> Владеть: методами подготовки, выполнения и защиты дизайн-проекта изделий легкой промышленности	
Задача 15. Разработка проектной, рабочей технической документации и оформление законченных проектно-конструкторских работ; осуществление авторского контроля поэтапного изготовления изделий легкой промышленности.					ПС 21.002
					ПС 40.059

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.4

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Направленность (профиль), специализация: _____					
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический					
.....		Методы и средства обучения и воспитания профессиональных качеств	ПК-11. Выбирает методы и средства обучения, обеспечивающие высокое качество учебного процесса	ИД-1_{ПК-11} Знать: методы и средства обучения по приобретенной квалификации ИД-2_{ПК-11} Уметь: выбирать методы и средства обучения, обеспечивающие высокое качество учебного процесса ИД-3_{ПК-11} Владеть: способностью разрабатывать средства обучения, обеспечивающие высокое качество	

				учебного процесса	
			ПК-12. Формирует у обучающихся профессиональные качества по избранному направлению подготовки, гражданскую позицию, отношение к труду и жизни в условиях современной цивилизации	ИД-1_{ПК-12} Знать: принципы формирования гражданской позиции, отношения к труду и жизни в условиях современной цивилизации ИД-2_{ПК-12} Уметь: формировать у обучающихся профессиональные качества по избранному направлению подготовки ИД-3_{ПК-12} Владеть: способностью формировать у обучающихся гражданскую позицию, отношение к труду и жизни в условиях современной цивилизации	...

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы магистратуры.

Структура и объем программы магистратуры

Таблица

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 80
Блок 2	Практика	не менее 21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем программы магистратуры		120

5.2. Рекомендуемые типы практики

В программе магистратуры в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) учебная практика:

технологическая (конструкторско-технологическая) практика;

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);

б) производственная практика:

технологическая (конструкторско-технологическая) практика;

научно-исследовательская работа.

5.3. Примерный учебный план и примерный календарный учебный график

Форма примерного учебного плана представлена в таблице 5.1.

Форма примерного календарного учебного графика представлена в таблице 5.2.

Таблица 5.1

Примерный учебный план
29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности»
Магистратура

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Трудоемкость,		Примерное распределение по семестрам (триместрам)			
			з.е.	часы	1-й	2-й	3-й	4-й
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б1.Д(М)	Блок 1 «Дисциплины (модули)»							
Б1.Д(М).Б	Обязательная часть Блока 1							
Б1.Д(М).Б.1	История и методология науки	Экз.	2	72	+			
Б1.Д(М).Б.2	Деловой иностранный язык	Зач., Экз.	2	72	+	+		
Б1.Д(М).Б.3	Защита интеллектуальной собственности	Зач. с щц.	3	108			+	
Б1.Д(М).Б.4	Инновационные методы конструирования изделий легкой промышленности	Экз.	6	180		+		
Б1.Д(М).Б.5	Инновационные методы моделирования изделий легкой промышленности	Зач. с оц.	5					
Б1.Д(М).Б.6	Научно-технический семинар	Зач. с оц.	4	144	+	+	+	+
Б1.Д(М).В	Вариативная часть ** Блока 1							
Б1.Д(М).В1	Компьютерный дизайн	Экз.	4	144			+	
Б1.Д(М).В2	Экономический анализ и управление производством	Зач. с оц.	3	108	+			
Б2.П	Блок 2 «Практика»							
Б2.П.Б	Обязательная часть Блока 2							
Б2.П.Б.1	Научно-исследовательская работа	Зач. с оц.	47	1692	+	+	+	+
Б2.П.Б.2	Преддипломная практика	Зач. с оц.	3	108				+
Б2.П.В	Вариативная часть Блока 2							

<i>Б2.П.В1</i>	<i>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</i>	Зач. с оц.	3	108		+		
<i>Б2.П.В2</i>	<i>Педагогическая практика</i>	Зач. с оц.	3	108			+	
Б3.ГИА	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»							
	Выполнение и защита ВКР	Экз.	9	324				+
	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена							
	ВСЕГО							
в том числе:								
Направленность (профиль, специализация) 1								
<i>Б1.Д(М).В.Н1</i>	<i>Вариативная часть ** Блока 1</i>				+	+	+	+
<i>Б1.Д(М).В.Н1.1</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля) 1</i>							
<i>Б1.Д(М).В.Н1.2</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля) 2</i>							
...								
<i>Б2.П.В.Н1</i>	<i>Вариативная часть ** Блока 2</i>							
<i>Б2.П.В.Н1.С</i>	<i>Наименование практики 1</i>							
<i>Б2.П.В.Н1.В</i>	<i>Наименование практики 2</i>							
...	...							
...								
Направленность (профиль, специализация) К								
<i>Б1.Д(М).В.НК</i>	<i>Вариативная часть ** Блока 1</i>							
<i>Б1.Д(М).В.НК.1</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля) 1</i>							
<i>Б1.Д(М).В.НК.2</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля) 2</i>							
...	...							
<i>Б2.П.В.НК</i>	<i>Вариативная часть ** Блока 2</i>							
<i>Б2.П.В.НК.С</i>	<i>Наименование практики 1</i>							
<i>Б2.П.В.НК.В</i>	<i>Наименование практики 2</i>							
...	...							

* – количество недель определяет разработчик ПООП.

** – часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Таблица 5.2

Примерный календарный учебный график
29.04.01 «Технология изделий легкой промышленности»
Магистратура

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 31							
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																					Э	К	К																							Э	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																					Э	К	К																																			

КУРСЫ		недели		Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
II	I	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Б1																					Э	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

Б1 – учебный процесс по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»
 Б2 – учебный процесс по Блоку 2 «Практика»

К – каникулы
 Э – промежуточная аттестация
 Д – государственная итоговая аттестация

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Б1	Б2	Э	К	Б3	Всего
I	31	9	2	10		52
II	21	14	1	10	6	52
ИТОГО	52	23	3	20	6	104

**— при необходимости строки удаляются или добавляются.

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	10 4/6	14	24 4/6	11 2/6	1 4/6	13	37 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1	1	2	1		1	3
	Учебная практика (рассред.)		2	2				2
	Научно-исследовательская работа (рассред.)	9 2/6	4	13 2/6	6 4/6	11 2/6	18	31 2/6
	Производственная практика (рассред.)				2	2	4	4
Д	Подготовка магистерской диссертации					2	2	2
Г	Гос. экзамены и/или защита диссертации					4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	20
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Студентов								
Групп								

5.4. Примерные рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик

Таблица 5.3

Примерные рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.Д(М).Б.1	История и методология науки Цели освоения дисциплины Курс «История и методология науки» ставит своей целью ввести обучающегося в вариативный контекст философского осмысления узловых проблем развития науки и техники и социально-гуманитарных последствий этого развития. Сформировать ответственную социокультурную позицию при выборе стратегии исследовательской деятельности. Место дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина «История и методология науки» является основополагающей для изучения всех последующих дисциплин, поскольку знания и навыки, формируемые в рамках этой дисциплины, носят методологический характер. Особенностью дисциплины является высокий уровень абстракции научного языка (категориального ряда дисциплины). Контроль знаний студентов проводится в формах текущей и промежуточной аттестаций. Содержание дисциплины 1. Предмет и основные концепции современной философии науки 2. Философские проблемы естественных наук 3. Философские проблемы социальных и гуманитарных наук 4. Философские проблемы техники и технических наук 5. Перспективы научно-технического прогресса Форма контроля: тесты, контрольные работы, экзамен	2
Б1.Д(М).Б.2	Деловой иностранный язык Цели освоения дисциплины Основной целью курса является развитие практических навыков коммуникативной компетенции, необходимой для квалифицированной, информационной и творческой деятельности в различных сферах и ситуациях делового партнерства, научного и повседневного общения. Кроме того, курс «Деловой иностранный язык» позволяет ставить общеобразовательные и воспитательные цели. Достижение общеобразовательных целей на данном этапе означает дальнейшее повышение уровня образования в различных областях науки и техники, культуры, а также формирование у магистров навыков самообразовательной	2

	компетенции. Воспитательный потенциал иностранного языка активно используется в учебном процессе для развития у обучающихся умения познавать другие культуры, с уважением относиться к научным ценностям других стран и своей Родины, а также устанавливать и поддерживать межкультурные связи во всех областях современной жизни. Практические задачи курса «Деловой иностранный язык» состоят в том, чтобы развить у магистрантов умение: систематически следить за используемой и технической информацией по соответствующему профилю; свободно читать и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлеченную информацию в удобную для использования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов, эссе, докладов; самостоятельно работать с учебной зарубежной литературой, монографиями, интернетом для приобретения навыков, знаний и умений; вести беседу на иностранном языке по деловой и социально-культурной тематике. Место дисциплины в структуре ОПОП «Деловой иностранный язык» относится к базовой части дисциплин в структуре учебного плана ОПОП магистратуры. Требования к «входным» знаниям и умениям являются: объем лексического материала 1800-2000 учебных единиц общего и терминологического характера, умение вычленять базовые грамматические конструкции при работе с текстами страноведческой и общенаучной направленности; владение основными видами чтения; уметь участвовать в обсуждении бытовых и общенаучных тем. Освоение данной дисциплины необходимо для приобретения знаний, умений и формирования компетенций в сфере научной и профессиональной деятельности для получения степени «магистра». Содержание дисциплины 1. Деловая сфера общения. Устройство на работу. Интервью и резюме. Знакомство с фирмой. 2. Деловая и профессиональная сфера общения. Моя будущая профессия. 3. Рабочий день делового человека. Деловой телефонный разговор. Повседневное общение на работе. 4. Переписка и деловая документация. 5. Моя научная работа. Форма контроля: контрольные задания, зачет, экзамен	
...		
Б1.П.Б.1		
Б1.П.Б.2		
...		

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Под фондом оценочных средств понимают комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений студентов планируемому результату обучения.

Методически правильно сформированный фонд оценочных средств (ФОС) является инструментом, позволяющим выполнять требования федеральных государственных образовательных стандартов, ориентированных на результаты образования. ФОС по дисциплине является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и обеспечивает повышение качества образовательного процесса вуза.

ФОС по дисциплине (модулю), практике представляет собой совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения. ФОС по дисциплине (модулю), практике, используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Целью формирования фондов оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающегося на определенном этапе обучения требованиям образовательного стандарта, отраженных в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), практик, и обеспечение объективности оценивания результатов обучения. А также развертывание учебного процесса на основе компетентностно-ориентированных заданий (КОЗ), других образовательных технологий и оценочных средств.

Задачи ФОС включают в себя:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС по направлению подготовки;
- контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора компетенций выпускников;
- объективная оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

ФОС по дисциплине (модулю), практике формируется на ключевых принципах оценивания:

- валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);
- надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);
- справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);
- своевременности (поддержание развивающей обратной связи);
- эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

При формировании ФОС по дисциплине (модулю), практике должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС по направлению подготовки;
- ОПОП и учебному плану направления подготовки;
- рабочей программе дисциплины (модуля), практики;

- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины (модуля), практики.

Назначение оценочного средства определяет его использование для измерения уровня достижений обучающегося установленных результатов обучения по одной теме (разделу) и/или совокупности тем (разделов), дисциплине в целом (модулю), практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и практике должен включать в себя:

- титульный лист;
- паспорт ФОС;
- перечень формируемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и другие материалы (например: экзаменационные билеты; тестовые задания и другие контрольно-измерительные материалы), необходимые для оценки полученных обучающимся знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- фонд тестовых заданий, разрабатываемый по дисциплинам (модулям), практикам учебного плана в соответствии с Положением о формировании фонда тестовых заданий;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы (например: методические материалы по подготовке курсовых работ и проектов, выполнению расчетно-графических работ, индивидуальных заданий, типовых расчетов; методические указания по использованию различных образовательных

ресурсов и т.д.), определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

Количество тестовых заданий в зависимости от объема изучаемой дисциплины (модуля), продолжительности прохождения практики составляет:

- 32 – 56 часов – минимум 60 вопросов;
- 57 – 120 часов – минимум 120 вопросов;
- 121 – 200 часов – минимум 160 вопросов.

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкалы оценивания результатов ВКР;
- перечень тем выпускных квалификационных работ (далее ВКР), контрольных вопросов для подготовки к государственной итоговой аттестации и т.д.), необходимые для оценки результатов освоения ОПОП;
- методические материалы (например: рекомендации по выполнению и критериям оценивания ВКР, и другие материалы), определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.

Образовательная Организация самостоятельно разрабатывает Положение о формировании фонда оценочных средств в соответствии с законами и подзаконными нормативными актами Российской Федерации, регулирующими отношения в сфере образования РФ и МК (ГОСТ ISO 9001-2011), Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ, Федеральными

государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования, утвержденные Министерством образования и науки в части требований к уровню подготовки; Типовым положением о высшем учебном заведении, утвержденным постановлением Правительства РФ от 14 февраля 2008 года № 71 (в ред. постановления Правительства РФ от 02.11.2013г. №988) и локальными нормативными актами вуза.

Ниже приводятся примерные методические рекомендации к составлению и оформлению тестов и тестовых заданий.

В настоящей ПООП в качестве примера приводятся титульный лист ФОС, содержание, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации (таблица 5.3) и примерный перечень оценочных средств (таблица 5.4), которые являются ориентирами для оценки задач по разработке заданий, адаптированных к практико-ориентированным оценочным процедурам, обеспечивающим принятие обоснованных решений об освоении обучающимися компетенций и видов профессиональной деятельности.

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета

Протокол № _____ от «____» 20____ г.

«__» _____ 20____ г.

ПОЛОЖЕНИЕ
О ФОРМИРОВАНИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
В
федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении
высшего образования

«.....»

наименование вуза

МОСКВА 20____

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
2 ЗАДАЧИ И УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
3 РАЗРАБОТКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
5 ПРОЦЕДУРА ЭКСПЕРТИЗЫ И СОГЛАСОВАНИЕ ФОНДА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ	
6 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА РАЗРАБОТКУ, ОБНОВЛЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Фонд оценочных средств по учебной дисциплине	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Пример оформления экзаменационного билета	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Оформление задания деловой игры	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Оформление задания кейс-задачи	
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Оформление вопросов коллоквиума, собеседования	
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Оформление комплекта заданий для контрольной работы	
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Оформление перечня дискуссионных тем круглого стола	
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 Оформление задания портфолио	
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 Оформление групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов	
ПРИЛОЖЕНИЕ 10 Оформление комплекта разноуровневых задач (заданий)	
ПРИЛОЖЕНИЕ 11 Оформление комплекта заданий по видам работ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 12 Оформление тем эссе (рефератов, докладов, сообщений)	
ПРИЛОЖЕНИЕ 13 Виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации	
ПРИЛОЖЕНИЕ 14 Примерный перечень оценочных средств	

Таблица 5.4

Виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации*

Код	Виды контроля	Код	Формы контроля
Раздел 1. Текущий контроль по дисциплине			
УО	Устный опрос	УО 1	Собеседование
		УО 2	Коллоквиум
		УО 3	Семинар
		УО 4	Вебинар
		УО 5	Видеоконференция
ПР	Письменный контроль	ПР 1	Тесты
		ПР 2	Контрольные работы
		ПР 3	Лабораторная работа
		ПР 4	Практическая работа
		ПР 5	Расчетно-графическая работа
		ПР 6	Сквозная задача
		ПР 7	Учебный проект
		ПР 8	Эссе и иные творческие работы
		ПР 9	Рефераты, доклады, сообщения
		ПР10	Курсовые работы
		ПР11	Учебные отчеты по практикам
		ПР12	Отчеты студента по НИРС
ТС	Технические формы контроля	ТС 1	Обучающие тесты для самоконтроля
		ТС 2	Аттестующие тесты
		ТС 3	Электронный практикум
		ТС 4	Виртуальные лабораторные работы
Раздел 2. Промежуточная аттестация по дисциплине**			
		ДЗ	Дифференцированный зачет
		З	Зачет
		Э	Экзамен
И	Инновационные виды (сочетающие в себе все предыдущие)		
		ИП	Портфолио ***
		ИКЗ	Кейс – задача***
		ИД	Деловая и/или ролевая игра

* Предпочтительные формы, виды и методы контроля. Каждый педагогический работник самостоятельно, в зависимости от целей и задач образовательной программы, отбирает наиболее оптимальные в соответствии с формой текущего контроля и промежуточной аттестации;

*** Виды контроля (кроме УОЗ, УО 4, ПРЗ, ПР4, ПР8, ТС1, ТС3, ТС4) могут использоваться для промежуточной аттестации по дисциплине;*

****Оценочное средство должно сопровождаться методическими рекомендациями по его составлению и использованию*

Таблица 5.5

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1.	Лабораторная работа	Лабораторные работы представляют собой моделирование производственной ситуации на учебно-лабораторном оборудовании (стенде) и подразумевают экспериментальное подтверждение и проверку существенных теоретических положений (законов, зависимостей и т.д.)	Задания для лабораторных работ с указанием перечня используемого оборудования и формой отчета обучающегося
2.	Практическая работа	Самостоятельная работа, направленная на формирование практических умений – профессиональных (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных (умений решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др.), необходимых в последующей учебной деятельности по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям	Задания для практических работ с условиями предъявления обучающимся выполненной работы
3.	Сквозная задача	Самостоятельная работа, способствующая координации и систематизации учебного материала, формирующая у обучающихся общенаучные (общепредметные) знания, умения, навыки и способы их получения в различных видах деятельности. Реализация осуществляется через систему междисциплинарного переноса знаний при решении познавательных и профессиональных задач. Формируются и проверяются умения обучающихся самостоятельно решать крупные междисциплинарные проблемы (увидеть проблему, составить план ее решения, отобрать нужные знания из разных	Разработки сквозных задач для индивидуального или группового решения

		предметов, обобщить их,	
1	2	3	4
		сделать выводы); Разрабатывается и реализуется совместными усилиями преподавателей различных дисциплин.	
4.	Курсовая работа	Самостоятельная письменная работа, направленная на творческое освоение профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих общих и профессиональных компетенций. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, курсовая работа может иметь различную творческую направленность. При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы.	Тематика курсовых работ, основные требования к выполнению курсовой работы
5.	Семинар	Форма самостоятельной коллективной работы, которая способствует углубленному изучению материала, формированию мировоззренческих позиций, проявлению индивидуальных способностей, совместному творчеству, гуманизации образовательного процесса, формированию интереса к предмету. Семинары различают по учебным задачам, источникам получения знаний, а также по методическим приемам их проведения: – семинар повторительно-обобщающего типа проводится в конце изучения темы, с акцентом на повторение, обобщение, контроль; – семинар-сочетание обобщения с изучением нового материала; – семинар-изучение нового; – семинар-практикум и др.	Тематика семинаров. Вопросы для самостоятельного изучения и дальнейшего обсуждения. Рекомендуемая, дополнительная литература и Интернет-источники

1	2	3	4
6.	Вебинар	Организация процесса обучения и контроля с программно-управляемым оборудованием телекоммуникаций в двух режимах: – интерактивный режим – двухстороннее общение обучаемых и преподавателя в момент обучения. Возможно общение педагогического работника с массовой аудиторией или индивидуально с каждым обучаемым; – симплексный режим – односторонняя передача информации от обучаемого к педагогическому работнику и обратно. Возможность организовать последовательный или выборочный опрос обучаемых в режиме "on line" или "off line".	Тематика вебинаров и с перечнем вопросов. Описание режимов организации деятельности, необходимого оборудования.
7.	Видеоконференция	Итерактивная образовательная технология на основе видеоконференцсвязи для проведения учебных мероприятий для дистанционного обучения с эффектом присутствия удалённых пользователей с передачей живого изображения и звука между ними, обеспечивающая одновременно двустороннюю передачу, обработку Все видеоконференции можно разбить на три основные группы. - <i>Персональные</i> (настольные) видеоконференции - обычно системы программно-аппаратного типа, поддерживающие диалог двух участников. Для проведения конференции необходим персональный компьютер с мультимедийными возможностями и канал связи (например, локальная сеть). - <i>Групповые</i> видеоконференции обеспечивают одновременную связь между группами участников. Применяются как аппаратные, так и программно-аппаратные решения, которые, как правило, требуют использования специального оборудования и наличия линии ISDN. - <i>Студийные</i> видеоконференции – системы высшего класса, реализованные преимущественно аппаратными средствами. Они	Темы видеоконференций с перечнем вопросов. Описание режимов организации деятельности, необходимого оборудования.

1	2	3	4
		требуют высокоскоростных линий связи и четкой регламентации сеансов. Обычно такая система объединяет одного выступающего с большой аудиторией.	
8.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
10.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
11.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
12.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
13.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
14.	Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио
15.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения	Темы групповых и/или индивидуальных

1	2	3	4
		обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	проектов
16.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать ему уровень усвоения учебного материала.	Образец рабочей тетради
17.	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач и заданий
18.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
19.	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно- исследовательской)	Темы рефератов

		темы, где автор	
1	2	3	4
		раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	
20.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
21.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
22.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
23.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
24.	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
25.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе

1	2	3	4
26.	Учебные отчеты по практикам	Специфическая форма письменных работ, позволяющая обучающемуся обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения учебной и производственных практик. Отчеты по учебным практикам могут составляться коллективно с обозначением участия каждого обучающегося в написании отчета (если это сквозная задача, проект, работа учебной фирмы и т.п.). Отчеты по производственным практикам готовятся индивидуально. Правильно сформулированные требования к содержанию, оформлению и защите отчетов по практикам могут дать хороший образец нового «интегрального» или системного подхода к оценке уровня приобретенных обучающимися умений, навыков, общих и профессиональных компетенций.	Требования к оформлению отчета. Образец Формы отчета по видам практик: учебная, производственная
27.	Электронный практикум	Практикум содержит набор заданий, которые необходимо выполнить обучающемуся. Предъявляемое задание выбирается из базы данных и закрепляется за конкретным обучающимся. В отличие от тестов, задание, которое предъявляется обучающемуся в рамках практикума, не требует мгновенного выполнения. Системой определяется срок, в течение которого задание должно быть сдано. Результатом выполнения задания должен быть файл, отсылаемый обучающимся в базу данных. Проверка результата работы обучающегося осуществляется педагогическим работником, который может поставить оценку или отправить работу на исправление, указав выявленные недостатки, не позволяющие ее принять. При неудовлетворительной оценке обучающемуся может быть выдан другой вариант задания.	Набор заданий электронного практикума, план-график выполнения практикума студентом
28.	Виртуальные лабораторные работы	Специализированный обучающий комплекс, позволяющий производить эксперименты либо с математической моделью, либо с -	Перечень виртуальных лабораторных работ с

1	2	3	4
		физической (технической, технологической) установкой. Выполнение лабораторной работы заканчивается представлением отчета, который может быть проверен автоматически. В частном случае, результатом выполнения лабораторной работы может быть формальное описание какой-либо системы, которая оценивается по реакциям на эталонные воздействия. Использование виртуальной лаборатории требуется в случае, когда невозможно реализовать авторский замысел средствами других видов электронных элементов системы. Например, когда существует достаточно большое количество правильных ответов или задача проверки результата не является алгоритмической. Как и в случае с тестами, результат выполнения лабораторной работы доступен и обучающемуся, и педагогическому работнику сразу после ее окончания	указанием целей и задач для выполнения обучающимся. Наименование (тип, вид) оборудования, установок. Ссылки на место расположения (хранение виртуальных лабораторных работ)
Специфические оценочные средства для экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю			
29.	Изготовление готового продукта	Выполнение практико-ориентированных комплексных проектов (пр. итоговая аттестация может представлять собой оценку ранее выполненного проекта, при условии открытой демонстрации и защиты проекта)	Набор типовых заданий по изготовлению продукта (стенда, действующей модели механизма, прибора, конструкторская разработка и опытный образец и т.п.)
30.	Выполнение различных видов деятельности (процесс)	Процесс практической деятельности, демонстрация усвоенных алгоритмов деятельности заданному стандартному эталону деятельности или качественным характеристикам процесса (правильность, точность и т.д.) в соответствии с установленными критериями	Задания, ориентированные на проверку освоения вида деятельности (всего модуля) в целом. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих

			определенному модулю (МДК); проверяющие отдельной внутри ПМ	разделу Задания, освоение компетенции
--	--	--	--	--

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности магистра к выполнению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом, и продолжению образования в аспирантуре по научным специальностям 05.19.04 – Технология швейных изделий и 05.19.05 – Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий.

В соответствии с ФГОС ВО Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает:

подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);

выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной профессиональной образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения.

Выпускная квалификационная работа магистра (магистерская диссертация) представляет собой самостоятельную и логически завершенную разработку теоретического или прикладного характера, связанную с решением задач того вида или видов деятельности, к которым готовится магистр: научно-исследовательский; производственно-конструкторский; организационно-управленческий; экспертно-аналитический; проектный (дизайнерский), – и направленную на получение и применение новых знаний. Логическая

завершенность выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) подразумевает целостность и внутреннее единство работы, взаимосвязанность цели, задач, методологии, структуры, полноты, результатов исследования. Самостоятельность выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) предполагает ее оригинальность, принципиальную новизну приводимых материалов и результатов или концептуально новое обобщение ранее известных материалов и положений. Любые формы заимствования ранее полученных научных результатов без ссылки на автора и источник заимствования, а также цитирование без ссылки на соответствующее научное исследование не допускаются.

Написание выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) предполагает:

- систематизацию, 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;
- выяснение подготовленности магистранта для самостоятельной работы в учебном или научно-исследовательском учреждении.

Магистерская диссертация как работа научного содержания должна иметь внутреннее единство и отображать ход и результаты разработки выбранной темы исследования. Магистерская диссертация, с одной стороны, имеет обобщающий характер, поскольку является своеобразным итогом подготовки магистра. С другой стороны – это самостоятельное оригинальное научное исследование, которое отличает фундаментальность, глубина теоретической разработки

проблемы, самостоятельная ее постановка, опора на углубленные специализированные знания и свободный выбор теорий и методов в решении задач исследования.

За все сведения, изложенные в магистерской диссертации, порядок использования при ее выполнении фактического материала и другой информации, обоснованность (достоверность) выводов и защищаемых предложений нравственную и юридическую ответственность несет автор работы.

При выполнении выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации), обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. В работе соискатель должен показать умение строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ, использовать методы решения задач на определение оптимальных вариантов технологических процессов, структур и свойств исследуемых материалов, применяя заданные или разрабатывая в составе творческого коллектива новые методики, планировать экспериментальные исследования, выбирать технические средства и методы исследований, использовать компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

Тема выпускной квалификационной работы магистра (магистерской диссертации) должна соответствовать одному из типов профессиональной деятельности выпускника по направлению

подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, установленному ФГОС ВО: научно-исследовательскому, производственно-конструкторскому, организационно-управленческому, экспертно-аналитическому, проектному (дизайнерскому). Тема должна быть сформулирована таким образом, чтобы в ней конкретно отражалась основная идея работы.

Требования к содержанию, объему и структуре магистерской диссертации определяются Организацией на основании Приказа 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», федерального государственного образовательного стандарта по направлению «Конструирование изделий легкой промышленности» и методических рекомендаций федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по УГСН 29.00.00 «Технологии легкой промышленности».

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включает в себя:

- титульный лист;
- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания результатов государственного экзамена и ВКР;
- типовые контрольные задания и другие материалы (например: билеты к государственному экзамену (далее ГЭ), перечень тем выпускных квалификационных работ (далее ВКР), контрольных

вопросов для подготовки к государственной итоговой аттестации и т.д.), необходимые для оценки результатов освоения ОПОП);

- методические материалы (например: рекомендации по выполнению и критериям оценивания ВКР, программы и материалы ГЭ и другие материалы), определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.

Раздел 6. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования 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 в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).

Нормативные затраты на оказание единицы i -ной государственной услуги в очередном финансовом году в отношении контингента, принимаемого на обучение начиная с 2015 года по z -ной специальности (направлению подготовки) или укрупненной группе специальностей (направлений подготовки) ($n_{i,z}$), определяются по формуле:

$$n_{i,z} = \sum_j m_j^{i,z}, \text{ где:}$$

m_j^{iz} - объем затрат j-ной составляющей нормативов затрат на оказание i-ной государственной услуги в очередном финансовом году по z-ной специальности (направлению подготовки) или укрупненной группе специальностей (направлений подготовки) в отношении контингента, принимаемого на обучение начиная с 2015 года.

Нормативные затраты на оказание i-ной государственной услуги, рассчитанные на очередной финансовый год в отношении контингента, принимаемого на обучение начиная с 2015 года по z-ной специальности (направлению подготовки) или укрупненной группе специальностей (направлений подготовки) ($n_{i,z}$), включают в себя составляющие нормативов затрат, указанные в пункте 8 Методики.

Объем затрат j-ной составляющей нормативных затрат в образовательной организации на оказание единицы i-ной государственной услуги в очередном финансовом году по z-ной специальности (направлению подготовки) или укрупненной группе специальностей (направлений подготовки) в отношении контингента, принимаемого на обучение начиная с 2015 года (m_j^{iz}), определяется по формуле:

$$m_j^{iz} = m_j^{i, баз} \times \prod_l d_j^l \times \prod_h c_j^h, \text{ где:}$$

$m_j^{i, баз}$ - размер j-ной составляющей базовых нормативов затрат на оказание i-ной государственной услуги для специальностей (направлений подготовки) или укрупненной группы специальностей (направлений подготовки), установленных в отношении контингента, принимаемого на обучение начиная с 2015 года;

$\prod_l d_j^l$ - произведение значений (d) территориальных корректирующих коэффициентов для j-ной составляющей базовых

нормативов затрат по h -ному территориальному корректирующему коэффициенту;

$\prod_h c_j^h$ - произведение значений (c) отраслевых корректирующих коэффициентов для j -ной составляющей базовых нормативов затрат по h -ному отраслевому корректирующему коэффициенту.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры.

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами при условии достижения заявленных результатов обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации. Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

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

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

В случае реализации программы магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий электронная

информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

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

проведение всех видов 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».

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. **Зарецкая Галина Петровна**, Председатель научно-методического Совета по направлению "Конструирование изделий легкой промышленности", член Президиума ФУМО ВО УГСН, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина «Технологии. Дизайн. Искусство») (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)
2. **Чаленко Елена Анатольевна**, кандидат технических наук, доцент ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина «Технологии. Дизайн. Искусство») (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)
3. **Петросова Ирина Александровна**, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина «Технологии. Дизайн. Искусство») (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)
4. **Гусева Марина Анатольевна**, кандидат технических наук, доцент ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина «Технологии. Дизайн. Искусство») (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»)

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с
федеральным государственным образовательным стандартом
по направлению подготовки **29.04.05 Конструирование изделий
легкой промышленности**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
21 Легкая и текстильная промышленность		
1	21.002	Профессиональный стандарт «Дизайнер детской одежды и обуви», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 декабря 2014 г. № 974н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2014 г., регистрационный № 35251), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности		
2	40.057	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам управления производством», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 713н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34857), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
3	40.059	Профессиональный стандарт «Промышленный дизайнер (эргономист)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты

		Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 894н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 декабря 2014 г., регистрационный № 35189), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
4	40.062	Профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 856н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2014 г. № 34920), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры по направлению подготовки (специальности) 29.04.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
21.002 Дизайнер детской одежды и обуви	Е	Руководство работами по разработке моделей/коллекций детской одежды и обуви	7	Планирование разработки моделей/коллекций детской одежды и обуви	Е/01.7	7
				Организация работ по разработке моделей/коллекций детской одежды и обуви	Е/02.7	7
				Контроль разработки моделей/коллекций детской одежды и обуви	Е/03.7	7
40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	Е	Организация проведения работ по эксплуатации	7	Организация анализа рекламаций, изучения причин возникновения дефектов и	Е/01.7	7

		АСУП		нарушений при эксплуатации АСУП, разработки предложений по их устранению		
				Организация контроля осуществления необходимых мер по повышению ответственности всех звеньев функционирования АСУП за выпуск продукции, соответствующей установленным требованиям	E/02.7	7
	F	Организация проведения работ по внедрению АСУП	7	Организация работ по определению номенклатуры измеряемых параметров функционирования АСУП, по выбору необходимых средств их выполнения, осуществлению контроля соблюдения нормативных сроков внедрения АСУП	F/01.7	7
				Организация работ по монтажу, испытаниям, наладке и приему в эксплуатацию АСУП (или ее элементов)	F/02.7	7
	G	Организация проведения работ по	7	Организация разработки мероприятий по повышению качества функционирования	G/01.7	7

		проектированию АСУП		АСУП (или ее элементов)		
				Организация разработки, внедрения и сопровождения АСУП	G/02.7	7
				Организация анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом АСУП в организации	G/03.7	7
40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	Е	Проведение научно-исследовательских работ по эргономике продукции	7	Разработка методики проведения социологических исследований, касающихся эргономических параметров продукции	Е/01.7	7
				Определение системы показателей антропометрических исследований	Е/02.7	7
				Проведение исследований, касающихся эргономичности продукции, – ее безопасности и комфортности использования	Е/03.7	7
				Анализ и обобщение результатов научных исследований, оценка	Е/04.7	7

				полученной информации		
				Разработка рекомендаций по повышению эргономичности продукции на основе результатов научных исследований	E/05.7	7
				Руководство подразделениями, занимающимися реализацией эргономических требований к продукции	F/01.7	7
				Руководство подразделениями, занимающимися определением и разработкой эргономических требований к продукции	F/02.7	7
				Руководство научно-исследовательскими работами по эргономике продукции	F/03.7	7
	F	Руководство подразделениями, занимающимися вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	7	Согласование работы подразделений, занимающихся вопросами промышленного дизайна и эргономики продукции	F/04.7	7
40.062 Специалист по качеству продукции	E	Организация проведения работ по управлению качеством эксплуатации продукции	7	Организация работ по анализу рекламаций, изучению причин возникновения дефектов и нарушений технологии производства, снижению качества работ, выпуска брака	E/01.7	7

				и продукции пониженных сортов, по разработке предложений по их устранению		
				Организация работ по контролю осуществления необходимых мер по повышению ответственности всех звеньев производства за выпуск продукции, соответствующей установленным требованиям, по предотвращению приема и отгрузки некачественной продукции	E/02.7	7
	F	Организация проведения работ по управлению качеством процессов производства и оказания услуг	7	Организация работ по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, по выбору необходимых средств их выполнения, осуществлению контроля соблюдения нормативных сроков обновления продукции	F/01.7	7
				Организация работ по оформлению результатов контрольных операций,	F/02.7	7

				ведению учета показателей качества продукции (услуг), брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых работ (услуг)		
	G	Организация проведения работ по управлению качеством проектирования продукции и услуг	7	Организация разработки мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг), обеспечению их соответствия современному уровню развития науки и техники, потребностям внутреннего рынка, экспортным требованиям	G/01.7	7
				Организация работ по планированию качества выпускаемой организацией продукции, выполнения работ (услуг) в соответствии с требованиями стандартов и технических условий, утвержденными образцами (эталоны) и технической документацией, условиями поставок и договоров	G/02.7	7
	H	Организация	7	Разработка и организация	H/01.7	7

		проведения работ по управлению качеством ресурсов организации		выполнения мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий по качеству продукции		
				Организация не предусмотренных технологическим процессом выборочных проверок качества готовой продукции, сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий, качества и состояния технологического оборудования и инструмента, условий производства, хранения и транспортировки продукции	Н/02.7	7
				Организация операционного контроля на всех стадиях производственного процесса	Н/03.7	7
				Организация работ по управлению человеческими ресурсами, обеспечению	Н/04.7	7

				производства качественной и конкурентоспособной продукции (услуг)		
	I	Организация проведения работ по управлению качеством продукции (услуг)	7	Организация разработки, внедрения и сопровождения системы управления качеством продукции и услуг в организации	I/01.7	7
				Организация анализа и оптимизации процессов управления качеством жизненного цикла изделий и услуг в организации	I/02.7	7

Информация получена с ресурса: http://natsrazvitie.ru/proekt_minobr_ru