

ПРОЕКТ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО УГСН
«Технология легкой промышленности»

Примерная основная образовательная программа

Направление подготовки
29.04.04 Технология художественной обработки материалов

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

Примерная основная образовательная программа предназначена для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам высшего образования (за исключением образовательных программ высшего образования, реализуемых на основе образовательных стандартов, утвержденных образовательными организациями высшего образования самостоятельно), реализующих образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по направлению подготовки магистратуры 29.04.04 «Технология художественной обработки материалов».

Получение образования по программе магистратуры допускается только в образовательной организации высшего образования (далее - Организация).

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 29.04.04 Технология художественной обработки материалов и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 969 (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 дизайна и технической эстетики художественно-промышленных и ювелирных изделий и изделий прикладных искусств);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере научных исследований технологий художественной обработки материалов; в сфере контроля и совершенствования технологических процессов; в сфере планирования, организации производства художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств, технического контроля качества; в сфере оказания

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).

услуг населению по ремонту и реставрации, проектированию и изготовлению художественно-промышленных и ювелирных изделий, изделий прикладных искусств для массового и индивидуального потребителя).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- проектный;
- производственно-технологический;
- экспертно-аналитический;
- организационно-управленческий.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

художественная и техническая продукция, изготовленная из материалов различных классов (металлы и сплавы, дерево, керамика, камень, стекло, пластмассы, кость), обладающая функциональной значимостью, эстетической составляющей и новизной;

детская игровая среда и продукция;

технологические процессы обработки материалов в производстве художественной и художественно-промышленной продукции;

контроль качества продукции;

фундаментальные и прикладные исследования в области производства художественной и художественно-промышленной продукции;

технологические процессы производства заготовок;

дизайн и эргономика продукции.

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 уровня высшего образования: магистратура по направлению подготовки 29.04.04 Технология художественной обработки материалов 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)
<i>21 Легкая и текстильная промышленность</i>	<i>Организационно-управленческий, проектный</i>	<i>Осуществление организации и контроля процесса разработки дизайна детской игровой среды и продукции</i>	<i>Детская игровая среда и продукция</i>
<i>40 Сквозные виды профессиональной деятельности</i>	<i>Научно-исследовательский, проектный</i>	<i>Разработка алгоритма, формирование необходимых критериев методики социологических исследований по эргономике продукции и составление практических рекомендаций по использованию их результатов в проектировании</i>	<i>Дизайн и эргономика продукции</i>
	<i>Научно-исследовательский, организационно-управленческий</i>	<i>Анализ, планирование и организация новых направлений исследований</i>	<i>Фундаментальные и прикладные исследования в области производства художественной и художественно-промышленной продукции</i>
	<i>Производственно-технологический, организационно-управленческий</i>	<i>Совершенствование технологических процессов выпуска продукции</i>	<i>Контроль качества продукции</i>
<i>Совершенствование технологических процессов заготовительного производства</i>		<i>Технологические процессы производства заготовок</i>	
	<i>Экспертно-аналитический</i>	<i>Анализ и совершенствование технологических процессов</i>	<i>Технологические процессы производства заготовок</i>

		<i>заготовительного производства</i>	
--	--	--	--

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

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

Организация устанавливает направленность (профиль) программы магистратуры, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

область (области) и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Программы магистратуры, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, разрабатываются и реализуются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

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 2,5,
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:

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

		<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом.
Коммуникация	<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном

	взаимодействия	<p>языках;</p> <ul style="list-style-type: none"> - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
Межкультурное взаимодействие	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p>УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.

	основе самооценки	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 генерировать новые знания, методы анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - естественно-научные и общеинженерные способы генерации новых знаний. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять новые знания на основе обобщения полученных результатов. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа и моделирования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов.
Реализация технологии	ОПК-2. Способен анализировать и использовать знания	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы создания новых художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий;

	<p>фундаментальных наук при разработке новых художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий.</p>	<p>- потребности рынка художественно-промышленных объектов, материалов и технологий в новых разработках.</p> <p>Умеет:</p> <p>- анализировать и использовать научные результаты и передовой опыт для организации, оценки и совершенствования производственной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- знаниями фундаментальных наук на современном уровне.</p>
Оценка параметров	<p>ОПК-3. Способен анализировать, обобщать и устанавливать закономерности изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления</p>	<p>Знает:</p> <p>- методы научного мышления и проведения экспериментальных исследований; - методы математической обработки экспериментальных данных.</p> <p>Умеет:</p> <p>- организовывать и контролировать процесс проведения экспериментальной работы по стандартной или разработанной методике</p> <p>Владеет:</p> <p>- методами обнаружения закономерностей изменения свойств художественных материалов и художественно-промышленных объектов при изменении технологических параметров их изготовления; - навыками оформления результатов научной деятельности.</p>
Информационные технологии	<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке прикладных программ при решении задач проектирования художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления</p>	<p>Знает:</p> <p>- перечень современных информационных технологий, задействуемых в проектировании художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления; - методы программирования.</p> <p>Умеет:</p> <p>- ставить и исполнять задачи программирования в области проектирования и производства художественно-промышленных объектов.</p> <p>Владеет:</p> <p>- типовыми языками программирования и составления алгоритмов расчетов.</p>
Безопасность технологических процессов	<p>ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения в</p>	<p>Знает:</p> <p>- систематизацию опасных и безопасных технических средств, материалов и технологий</p>

	<p>профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов</p>	<p>изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы избежания опасных воздействий в сфере профессиональной деятельности; - правила поведения в опасных ситуациях, сопутствующих деятельности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать наиболее эффективные и безопасные технологии изготовления художественных материалов и художественно-промышленных объектов; - разрабатывать и совершенствовать способы снижения и контроля негативных воздействий факторов производства в сфере профессиональной деятельности; - применять методы и средства индивидуальной защиты. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности на основе данных об уровне эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий
Техническая документация	<p>ОПК-6. Способен разрабатывать техническую документацию на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты и их реставрацию, осуществлять авторский надзор за производством.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные стадии и этапы технологического цикла производства и реставрации художественных и художественно-промышленных изделий; - правила разработки и использования технической и нормативной документации в профессиональной деятельности; - сферу действия авторского права в науке и производстве. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать основные виды технической, нормативной и правовой документации на новые художественные материалы, художественно-промышленные объекты, технологии их производства и реставрации. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования технической документации при осуществлении проектов и ее совершенствования.
Оптимизация технологических процессов	<p>ОПК-7.Способен использовать экспериментально-статистические методы оптимизации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный уровень развития технологий в сфере профессиональной деятельности; - требования к качеству сырья, продукции и технологическому процессу ее производства;

	технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов на базе системного подхода к анализу качества сырья, технологического процесса и требований к конечной продукции	<p>- экспериментально-статистические методы оптимизации.</p> <p>Умеет:</p> <p>- использовать результаты экспериментальных исследований для совершенствования технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов.</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками системного мышления.</p>
Проектная деятельность	ОПК-8. Способен разрабатывать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологии их изготовления	<p>Знает:</p> <p>- свойства художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологические параметры их изготовления</p> <p>Умеет:</p> <p>- разрабатывать теоретические модели для прогнозирования свойств художественных материалов, художественно-промышленных объектов и технологий их изготовления.</p> <p>Владеет:</p> <p>- методами моделирования и прогнозирования в сфере профессиональной деятельности.</p>
Реализация и маркетинговые исследования	ОПК-9. Способен анализировать и прогнозировать потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах	<p>Знает:</p> <p>- методологию маркетинговых исследований;</p> <p>- потребности товарных рынков в художественных материалах и художественно-промышленных объектах.</p> <p>Умеет:</p> <p>- организовывать взаимодействие с участниками рыночных отношений в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- разрабатывать стратегию и осуществлять организацию маркетинговых исследований товарных рынков художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками организации деятельности с учетом результатов маркетинговых исследований.</p>
Оценка качества	ОПК-10. Способен анализировать результаты сертификационных испытаний художественных материалов и художественно-промышленных объектов,	<p>Знает:</p> <p>- технологический процесс производства в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- потребительские свойства материалов и изделий;</p> <p>- национальные и международные требования к качеству художественных материалов и</p>

	<p>разрабатывать рекомендации по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов</p>	<p>художественно-промышленных объектов; - методы анализа результатов сертификационных испытаний продукции.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причины снижения качества продукции (работ, услуг) с учетом национального и международного опыта; - разрабатывать требования к продукции с учетом результатов научной деятельности; - совершенствовать методики оценки качества продукции. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки рекомендаций по совершенствованию технологического процесса производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов; на основе проведения сертификационных испытаний художественных и художественно-промышленных материалов и изделий.
--	---	--

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	4	5	6
Тип задачи профессиональной деятельности – научно-исследовательский				
Анализ, планирование и организация новых направлений исследований	Фундаментальные и прикладные исследования в области производства художественной и художественно-промышленной продукции	ПК-1 Способен определить направление и организовать проведение новых научных исследований и разработок в области дизайна и производства художественно-промышленных изделий из материалов разных классов	Знать: - отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; - научную проблематику соответствующей области знаний; - методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских	ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04

			<p>разработок.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять актуальную нормативную документацию и анализировать новую научную проблематику в соответствующей области знаний; - применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний, навыками обоснования перспективы их проведения; - навыками формирования программы проведения исследований в новых направлениях; - навыками решение задач аналитического характера, предполагающих, выбор и многообразие актуальных способов решения задач. 	
Разработка алгоритма, формирование необходимых критериев методики	Дизайн и эргономика продукции	ПК-2 Готов к планированию, организации и проведению научной работы в новой области, к	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разделы эргономики, разделы социологии, методы социологических исследований; 	<p>ПС 40.059 «Промышленный дизайнер (эргономист)» Перечень ОТФ, соответствующих</p>

<p>социологических исследований по эргономике продукции и составление практических рекомендаций по использованию их результатов в проектировании</p>		<p>выбору необходимых и разработке новых методик и критериев оценки значимых параметров</p>	<p>- безопасность жизнедеятельности и промышленную безопасность; - цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и планировать работу с информацией; - работать с коллективом; - разрабатывать методики, планы, методические программы; - определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции - планировать и организовывать исследования и разработки; - разрабатывать научно-методическую документацию; - использовать новые информационные технологии. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки технического задания на проектирование изделия; - навыками выявления проблем проектирования продукции, связанных с ее эргономичностью; - навыками разработки алгоритма, 	<p>профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04</p>
--	--	---	--	--

			<p>формирования необходимых критериев, навыками разработки методик, плана и методической программы социологических исследований по эргономике продукции;</p> <p>- навыками обоснования направления новых исследований и разработок, методов их выполнения, внести предложения для включения их в планы научно-исследовательских работ;</p> <p>навыками руководства группой работников при исследовании самостоятельных тем, а также разработок, являющихся частью (разделом, этапом) темы, проведение научных исследований и разработок в качестве исполнителя наиболее сложных и ответственных работ.</p>	
Тип задач профессиональной деятельности – проектный				
<p>Осуществление организации и контроля процесса разработки дизайна детской игровой среды и продукции</p>	<p>Детская игровая среда и продукция</p>	<p>ПК-9 Способен применять оптимальные программные продукты на всех этапах проектирования художественно-промышленных объектов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и критерии оценки эффективности дизайнерской деятельности; - методы мониторинга и сравнительного анализа; - требования к разработке моделей/коллекций детской игровой продукции; - методы управления творческим коллективом; 	<p>ПС 21.001 «Дизайнер детской игровой среды и продукции» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04</p>

			<p>- категориально-понятийный аппарат дизайнерской деятельности.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать процесс выполнения работ; - работать в соответствии с нормативными документами и законодательными актами; - разрабатывать процедуры и методы контроля; - проводить мониторинг и анализ дизайнерской деятельности и использовать его результаты для подготовки управленческих решений; - оценивать усилия, приложенные сотрудниками для достижения поставленных перед ними задач; - мотивировать сотрудников к достижению поставленных целей и преодолению проблемных ситуаций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования ключевых показателей эффективности дизайнерской деятельности; - навыками проведения регулярного мониторинга 	
--	--	--	---	--

			<p>реализации дизайн-проекта;</p> <ul style="list-style-type: none">- навыками определения контрольных показателей, промежуточных этапов контроля, масштабов допустимых отклонений;- навыками проведения анализа результатов реализации и их сопоставление с поставленными целями и задачами дизайн-проекта, оценивать его эффективность;- навыками проведения анализа соответствия дизайна-проекта потребностям целевых групп потребителей детской игровой продукции (детей, родителей, детских учреждений) и требованиям заказчика;- навыками сопоставления реальных результатов с контрольными показателями;- навыками контроля и разрешения проблемных ситуаций;- навыками контроля исполнения договорных отношений с подрядчиками и другими сторонними организациями;- навыками оценки качества дизайна и успеха разработанной продукции;- навыками	
--	--	--	---	--

			определения необходимых корректирующих действий и разработки мер по повышению эффективности.	
Разработка алгоритма, формирование необходимых критериев методики социологических исследований по эргономике продукции и составление практических рекомендаций по использованию их результатов в проектировании	Дизайн и эргономика продукции	ПК-10 Способен разрабатывать практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в проектировании художественно-промышленных изделий	Знать: - новейшие методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок; - требования законодательных и нормативных правовых актов, научные проблемы соответствующей области знаний, науки и техники, направления развития отрасли экономики, руководящие материалы вышестоящих органов, отечественные и зарубежные достижения по этим вопросам; установленный порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований и разработок; - научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по этим вопросам; - требования нормативных актов, касающихся направления развития	ПС 40.059 «Промышленный дизайнер (эргономист)» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04

			<p>соответствующей отрасли экономики, науки и техники по тематике проводимых разработок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание нормативной базы в области эргономики и промышленной безопасности; - трудовое законодательство Российской Федерации; - правила по охране труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщать, анализировать большие объемы сложной научно-технической, социологической и другой информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов социологических исследований; - навыками организации сбора и изучения научно-технической информации; - навыками анализа и теоретического обобщения научных данных; - навыками обеспечения практического применения результатов работы подразделений; - навыками авторского надзора и оказания помощи при их 	
--	--	--	---	--

				внедрении.	
Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический					
Совершенствование технологических процессов выпуска продукции	Контроль качества продукции	ПК-7 Готов к разработке конструкторско-технологической документации для обеспечения реализации новых технологических процессов обработки материалов в производстве художественно-промышленной продукции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и систем управления качеством продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы требований к материалам, полуфабрикатам, покупным изделиям и готовой продукции; - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы аттестации и сертификации продукции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать аттестацию и сертификацию продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками осуществления контроля, подготовки и проведения аттестации и сертификации продукции. 	ПС 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04	
Совершенствование технологических процессов заготовительного производства	Технологические процессы производства заготовок	ПК-8 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства - технологию производства продукции 	ПС 40.014 «Специалист по технологиям заготовительного производства» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	

		<p>производства художественно-промышленных изделий и объектов, с учетом основе обобщения передового опыта и данных научных исследований</p>	<p>предприятия; системы и методы проектирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии; - порядок и методы планирования технологической подготовки производства; - технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству. <p>Владеть:</p> <p>Навыками анализа проект конструкции изделия; - навыками оценки рационализаторских предложений и изобретений в части технологии производства; - навыками составления</p>	<p>направления 29.04.04</p>
--	--	---	---	---------------------------------

			заклучения об их соответствии требованиям экономической и экологической технологии производства.	
Тип задач экспертно-аналитический				
Анализ и совершенствование технологических процессов заготовительного производства	Технологические процессы производства заготовок	ПК-8 Способен осуществлять выбор оптимальных материалов, технологий и оборудования и разработку новых технологических процессов производства художественно-промышленных изделий и объектов, с учетом основе обобщения передового опыта и данных научных исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила и методы расчета производительности и загрузки оборудования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать загрузку оборудования, осуществлять расстановку оборудования и планировку участков. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выявления критериев технико-экономической эффективности. 	ПС 40.014 «Специалист по технологиям заготовительного производства». Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.03.04
Тип задач профессиональной деятельности - организационно-управленческий				
Анализ, планирование и организация новых направлений исследований	Фундаментальные и прикладные исследования в области производства художественной и художественно-промышленной продукции	ПК-1 Способен определить направление и организовать проведение новых научных исследований и разработок в области дизайна и производства художественно-промышленных изделий из материалов разных классов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отечественную и международную нормативную базу в соответствующей области знаний; – научную проблематику соответствующей области знаний; – методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских 	ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04

			<p>разработок.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять актуальную нормативную документацию и анализировать новую научную проблематику в соответствующей области знаний; – применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний, обосновывать перспективы их проведения; – навыками формирования программы проведения исследований в новых направлениях. 	
<p>Осуществление организации и контроля процесса разработки дизайна детской игровой среды и продукции</p>	<p>Детская игровая среда и продукция</p>	<p>ПК- 3 Способен организовывать и контролировать процесс разработки и производства художественно-промышленных изделий</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности законодательного регулирования индустрии товаров и услуг для детей; - категориально-понятийный аппарат дизайнерской деятельности; - основы ведения творческой проектной 	<p>ПС 21.001 «Дизайнер детской игровой среды и продукции» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04</p>

			<p>деятельности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и анализировать современные концепции организации дизайнерской деятельности; - формировать творческий коллектив и управлять им; - теории мотивации и лидерства для решения управленческих задач; - разрабатывать и реализовывать мероприятия, направленные на улучшение творческого процесса; - консультировать по вопросам создания разработки дизайна продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками приёма заказов на разработку детской игровой продукции, с учетом пожеланий и требований, необходимых для их создания; - навыками определения комплекса дизайнерских функций и содержательного наполнения каждой из них; - навыками создания команды (творческого коллектива/структурного подразделения /организации) для разработки продукции; - навыками разъяснения специалистам 	
--	--	--	--	--

			<p>основной идеи, цели и задач проекта и основных направлений его реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками определения функциональных связей между сотрудниками, реализующими дизайнерские функции; - навыками мотивации команды, работающей над дизайн-проектом; - навыками управления бюджетом дизайн-проекта; навыками создания методики проектирования продукции. 	
		<p>ПК-4 Способен контролировать осуществление технологического цикла изготовления продукции для обеспечения ее высоких эстетических и эргономических свойств</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила по охране труда, гражданское и патентное право; - управленческую структуру организации: функции и их распределение, иерархию должностей и лиц, процессы и процедуры управления; - возрастную физиологию, психологию, гигиену; - системы сертификации и лицензирования, патентоведение продукции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать конструктивное межличностное взаимодействие; - использовать методы и навыки постановки задач и обеспечения их решения путем 	

			<p>организации конструктивного сотрудничества руководителей, специалистов и исполнителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать организационно-управленческие решения, предварительно оценивать последствия различных вариантов; - применять информационные технологии для решения управленческих задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками распределения видов работ над дизайн-проектом среди структурных подразделений и членов творческого коллектива, закрепления их соответствующими должностными инструкциями; - навыками разъяснения специалистам основной идеюи цели и задач проекта и основных направления его реализации; - навыками создания системы взаимодействия специалистов, отвечающих за дизайн, с другими специалистами организации, обеспечения координации дизайнерской и других 	
--	--	--	---	--

			<p>функциональных сфер деятельности организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации работы с подрядчиками и другими сторонними организациями, привлекаемыми к реализации дизайн-проекта; - навыками управления рисками дизайн-проекта; <p>навыками оформления и согласования проектной документации.</p>	
<p>Совершенствование технологических процессов заготовительного производства</p>	<p>Технологические процессы производства заготовок</p>		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перспективы технического развития отрасли; - основы экономики, организации производства, труда и управления, основы экологического законодательства; - основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать экономический эффект по приведенным затратам в сравнении с заменяемой технологией. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля за соблюдением нормативов использования оборудования; - навыками разработки проекта реконструкции предприятия; - навыками 	<p>ПС 40.014 «Специалист по технологиям заготовительного производства» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04</p>

			<p>осуществления мероприятия по сокращению сроков освоения новой техники и технологий, - навыками рационального использования производственных мощностей, снижения энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда; навыками внесения предложения по определению номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции.</p>	
--	--	--	---	--

Совершенствование технологических процессов выпуска продукции	Контроль качества продукции	ПК-6 Готов к совершенствованию технологических процессов выпуска продукции, за счет обеспечения контроля качества на всех этапах производства	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию производства продукции. - технологию производства продукции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать аттестацию и сертификацию продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками контроля сроков обновления продукции; - навыками контроля за соблюдением нормативных сроков; - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников и смежных подразделений, осуществлять профессиональную деятельность, предполагающую постановку целей собственной работы и подчиненных сотрудников. 	ПС 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04
Совершенствование технологических процессов заготовительного производства	Технологические процессы производства заготовок		<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации; - средства механизации и автоматизации производственных процессов; - методы определения экономической эффективности 	ПС 40.014 «Специалист по технологиям заготовительного производства» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04

			<p>внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений; порядок аттестации качества промышленной продукции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности применения средств вычислительной техники и методы проектирования технологических процессов с их использованием; - порядок приема оборудования в эксплуатацию; <p>требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов</p> <ul style="list-style-type: none"> - отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и 	
--	--	--	--	--

			<p>производственной мощности предприятия.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками совершенствования технологии получения заготовок, выполнения работ, внедрения прогрессивных базовых технологий, высокопроизводительных ресурсо- и природосберегающих технологий; проектирования и внедрения нестандартного оборудования технологической оснастки, приспособлений и инструмента. 	
--	--	--	---	--

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
Профиль «Технология художественной обработки древесины и древесных материалов»					
Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический					

<p>Анализ конструкторской документации на художественно-промышленную продукцию из древесины и древесных материалов</p>	<p>Художественно-промышленная продукция из древесины и древесных материалов</p>	<p>Техническая документация и производство</p>	<p>ПК-10 Способен проверять на технологичность производства конструкторскую документацию на художественно-промышленную продукцию из древесины и древесных материалов</p>	<p>Знать: - технологические процессы производства художественно-промышленной продукции из древесины и древесных материалов; - технические характеристики, назначение и возможности оборудования для обработки древесины и древесных материалов.</p> <p>Уметь: - Сопоставлять технологические возможности оборудования конкретной организации с требованиями конструкторской документации в части формы изделий, качества, точности размеров и расположения поверхностей.</p> <p>Владеть: - навыками оценки технологических возможностей реализации замыслов конструктора в условиях конкретной организации.</p>	<p>ПС 40.059 «Промышленный дизайнер (эргономист)» Перечень ОТФ, соответствующих их профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04</p>
--	---	--	--	--	---

			<p>ПК-11 Способен анализировать конструкторскую документацию на художественно-промышленную продукцию для оценки возможностей достижения эстетических и эргономических критериев в условиях конкретной организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы декорирования художественно-промышленной продукции из древесины и древесных материалов; - технические характеристики, назначение и возможности оборудования для декорирования художественно-промышленной продукции из древесины и древесных материалов; - композиционные закономерности, пропорции, правила использования цвета, фактуры, текстуры в промышленном дизайне; - основы технической эстетики и художественного конструирования; - эстетические свойства древесины и древесных материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять критерии эстетических и эргономических свойств продукции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки технологических возможностей реализации замыслов дизайнера в 	
--	--	--	---	--	--

				возможностей реализации замыслов конструктора в условиях конкретной организации	
Тип задач профессиональной деятельности – проектный					
Разработка дизайна художественно-промышленных изделий из стекла	Художественно-промышленная продукция из стекла	Проектирование	ПК-9 Способен применять оптимальные программные продукты на всех этапах проектирования художественно-промышленных объектов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и критерии оценки эффективности дизайнерской деятельности; - методы мониторинга и сравнительного анализа; - методы управления творческим коллективом; - категориально-понятийный аппарат дизайнерской деятельности. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать процесс выполнения работ; - работать в соответствии с нормативными документами и законодательными актами; - разрабатывать процедуры и методы контроля; - проводить мониторинг и анализ дизайнерской деятельности и использовать его результаты для подготовки управленческих решений; - оценивать усилия, приложенные сотрудниками для 	ПС 40.059 «Промышленный дизайнер (эргономист)» Перечень ОТФ, соответствующих профессиональной деятельности выпускников направления 29.04.04,

				<p>достижения поставленных перед ними задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мотивировать сотрудников к достижению поставленных целей и преодолению проблемных ситуаций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками формирования ключевых показателей эффективности дизайнерской деятельности; - навыками проведения регулярного мониторинга реализации дизайн-проекта; - навыками определения контрольных показателей, промежуточных этапов контроля, масштабов допустимых отклонений; - навыками проведения анализа результатов реализации и их сопоставление с поставленными целями и задачами дизайн-проекта, оценивать его эффективность; - навыками проведения анализа соответствия дизайна-проекта потребностям целевых групп потребителей и 	
--	--	--	--	---	--

				требованиям заказчика; - навыками сопоставления реальных результатов с контрольными показателями; - навыками контроля и разрешения проблемных ситуаций; - навыками контроля исполнения договорных отношений с подрядчиками и другими сторонними организациями; - навыками оценки качества дизайна и успеха разработанной продукции; - навыками определения необходимых корректирующих действий и разработки мер по повышению эффективности.	
--	--	--	--	--	--

Раздел 5. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы не менее 80 з.е.

5.2. Рекомендуемые типы практики

Рекомендуемые типы практики:

- а) учебная практика:
- ознакомительная практика;

технологическая практика;

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

б) производственная практика:

технологическая (проектно-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.

Примерный учебный план
29.04.04 «Технология художественной обработки материалов»
магистратура

Таблица 5.1

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Трудоемкость,		Примерное з.е. распределение по семестрам			
			з.е.	часы	1-й	2-й	3-й	4-й
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б1.Д	Блок 1 «Дисциплины»		81	2916				
<i>Б1.Д.Б</i>	<i>Обязательная часть Блока 1</i>		<i>46</i>	<i>1656</i>				
Б1.Д.Б.1	Философские проблемы науки и техники	экзамен	4	144	+			
Б1.Д.Б.2	Моделирование технологических процессов	зачет	4	144	+			
Б1.Д.Б.3	Деловой иностранный язык	зачет с оценкой	2	72	+			
Б1.Д.Б.4	Иностранный язык в профессиональной деятельности	зачет с оценкой	2	72		+		
Б1.Д.Б.5	Защита интеллектуальной собственности	зачет	4	144			+	
Б1.Д.Б.6	Информационные технологии в производстве художественных изделий	зачет с оценкой	6	216	+			
Б1.Д.Б.7	Управление качеством продукции	экзамен, курсовая работа	5	180		+		
Б1.Д.Б.8	Экономический анализ и управление производством	зачет с оценкой	4	144			+	

Б1.Д.Б.9	Педагогические технологии	зачет	3	108			+	
...	...		6	216				
...	...		3	108				
...	...		3	108				
Б2.П	Блок 2 «Практика»		30	1080				
Б2.П.Б	Обязательная часть Блока 2		18	648				
Б2.П.Б.1	Учебная практика (технологическая практика)	зачет с оценкой	6	216			+	
Б2.П.Б.2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	зачет с оценкой	12	432			+	
Б2.П.В	Вариативная часть** Блока 2		12	432				
Б2.П.В.1	Производственная практика (проектно-технологическая)	зачет с оценкой	6	216			+	
Б2.П.В.2	Научно-исследовательская работа	зачет с оценкой	6	216				+
Б3.ГИА	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»		9	324				
	Выполнение и защита ВКР		6	216				+
	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена		3	108				+
	ВСЕГО		120	4320				

в том числе:

Магистерская программа «Художественная обработка материалов»

Б1.Д.В.Н1	Вариативная часть** Блока 1		35					
Б1.Д.В.Н1.1	Научные основы реставрации художественных изделий	экзамен	3	108			+	
Б1.Д.В.Н1.2	Материаловедение	экзамен, курсовая работа	4	144			+	
Б1.Д.В.Н1.3	Теория и практика художественного моделирования	экзамен, курсовая работа	4	144			+	
Б1.Д.В.Н1.4	Научные основы художественной обработки материалов	экзамен,	4	144			+	
Б1.Д.В.Н1.5	Современные бесконтактные методы и	зачет с оценкой	3	108				+

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Б1	Б2	Э	К	Д	Всего
I	33	12	4	3	-	52
II	23	8	5	10	6	52
ИТОГО	56	20	9	13	6	104

** – при необходимости строки удаляются или добавляются.

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

Таблица 5.3

Примерные аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Направление подготовки	29.04.04 Технология художественной обработки материалов
Профиль подготовки	<u>Художественная обработка материалов</u>
Уровень образования	<u>магистратура</u>

Б1.Д.Б.4 Иностранный язык в профессиональной деятельности

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

Сформировать коммуникативные компетенции обучающегося в области иностранного языка, необходимые для решения задач профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования, развития когнитивных и исследовательских умений, повышения общей культуры

2. Содержание дисциплины

▪ Учебный модуль 1. Иностранный язык для профессиональных целей.: избранное направление профессиональной деятельности.

▪ Учебный модуль 2. Иностранный язык для профессиональных целей: изучаемая наука .

ОПК-5, ПК-1.

3. Общая трудоемкость дисциплины

2 зач. е.

5.Форма (ы) промежуточной аттестации

Зачет с оценкой..

Б1.Д.В.Н1.1 Научные основы реставрации художественных изделий

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области научной реставрации художественных изделий.

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Введение в научную реставрацию, консервацию
- Учебный модуль 2. Технология реставрации

3. Перечень компетенций

ОПК-5, ПК-1.

4. Общая трудоемкость дисциплины

3 зач. е.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

Экзамен.

Б1.Д.В.Н1.6 Теория проектирование технологических процессов изготовления изделий декоративно-прикладного искусства

(название дисциплины)

1. Цель изучения дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области проектирования технологий изготовления объектов дизайна, позволяющие проявить готовность и способность применять знания, умения, личные качества в профессиональной деятельности

2. Содержание дисциплины

- Учебный модуль 1. Общие сведения о проектировании
- Учебный модуль 2. Проектирование технологических процессов

3. Перечень компетенций

ПК-6, ПК-7, ПК-8.

4. Общая трудоемкость дисциплины

- 6 зач. ед.

5. Форма (ы) промежуточной аттестации

- Экзамен, курсовой проект

5.5. Рекомендации по разработке фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

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

- перечень 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 знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;

- методические материалы (например: методические материалы по подготовке курсовых 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.

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 шкал 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.

5.6. Рекомендации по разработке программы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация магистра включает защиту выпускной квалификационной работы и государственный экзамен (если Организация включила государственный экзамен в состав 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 научной специальности 17.00.06– Техническая эстетика и дизайн (технические науки).

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 представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальная задача для промышленности по проектированию и оптимизации технологического процесса, обеспечивающего выпуск продукции соответствующего качества, с проработкой социальных и правовых вопросов, с экономическим и экологическим обоснованием.

В работе выпускник 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.

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 "Технологии и проектирование текстильных изделий" и методических рекомендаций федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по УГСН «29.00.00 «Технологии легкой промышленности».

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

6.1. Рекомендации по учебно-методическому обеспечению программы магистратуры

Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному 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), программах 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).

Возможность доступа обучающихся к профессиональным базам данных и информационным справочным системам в федеральных государственных Организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, регламентируется федеральным государственным органом.

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

Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

2. Общее образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется по адаптированным основным общеобразовательным программам. Необходимо создавать специальные условия для получения образования указанными обучающимися.

3. Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность и другие условия, без

которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

4. Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, совместно с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере социальной защиты населения.

5. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, проживающие в организации, осуществляющей образовательную деятельность, находятся на полном государственном обеспечении и обеспечиваются питанием, одеждой, обувью, мягким и жестким инвентарем. Иные обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются бесплатным двухразовым питанием.

6. При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Указанная мера социальной поддержки является расходным обязательством субъекта Российской Федерации в отношении таких обучающихся, за исключением обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета. Для инвалидов, обучающихся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, обеспечение этих мер социальной поддержки является расходным обязательством Российской Федерации.

6.2. Рекомендации по материально-техническому 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 образования.

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.

6.3. Рекомендации по финансовому обеспечению программы магистратуры

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ 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 государственных или муниципальных услуг в сфере образования включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу, определяемого в соответствии с решениями Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления. Расходы на

оплату труда педагогических работников муниципальных общеобразовательных организаций, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы, определяемые в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и нормативных правовых актов федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в соответствующем субъекте Российской Федерации, на территории которого расположены такие общеобразовательные организации.

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	ФИО	Должность / место работы	Подпись
1.	Жукова Л. Т.	Директор института прикладного искусства, заведующая кафедрой технологии художественной обработки материалов и ювелирных изделий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»	
2.	Останина П. А.	Доцент кафедры технологии промышленной и художественной обработки материалов ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т Калашникова»	

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным
государственным образовательным стандартом
по направлению подготовки **29.03.04 -Технология художественной обработки
материалов****

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
21 Легкая и текстильная промышленность		
1	21.001	Профессиональный стандарт «Дизайнер детской игровой среды и продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 892н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный № 35113), 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	40.010	Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 123н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2014 г., регистрационный № 32067)
3	40.011	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), 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	40.014	Профессиональный стандарт «Специалист по технологиям заготовительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 221н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 июня 2014 г., регистрационный № 32567), 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)

5	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)
---	--------	--

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки 29.03.04 -Технология художественной обработки материалов

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
21.001 Дизайнер детской игровой среды и продукции	С	Концептуальная и инженерно-техническая разработка детской игровой среды и продукции	6	Концептуальная проработка вариантов детских игр и игрушек	С/01.6	6
				Концептуальная проработка вариантов детского игрового оборудования (включая спортивный инвентарь и тренажеры), а также предметно-пространственной игровой среды в целом	С/02.6	6
				Инженерно-техническая проработка согласованных вариантов детской игровой продукции	С/05.6	6
				Макетирование, моделирование и/или прототипирование вариантов	С/06.6	6

				дизайнерских решений детской игровой продукции в различных материалах и технологиях		
				Модификация и доработка существующей детской игровой продукции	С/08.6	6
	D	Внедрение в производство и контроль изготовления детской игровой среды и продукции	6	Адаптация утвержденного дизайн-проекта детской игровой среды и продукции к технологическому процессу производства	D/01.6	6
40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции	B	Организация работ по контролю качества продукции в подразделении	6	Организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	B/06.6	6
40.011 Специалист по научно- исследовательски м и опытно- конструкторским разработкам	B	Проведение научно- исследовательских и опытно- конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	6	Проведение работ по обработке и анализу научно- технической информации и результатов исследований	B/02.6	6
40.014 Специалист по технологиям заготовительного производства	D	Разработка технологических процессов и обеспечение оптимальных режимов	6	Разработка технологических процессов производства заготовок	D/02.6	6

		производства заготовок				
40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)	А	Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна	6	Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование	A/02.6	6
				Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта	A/03.6	6
				Конструирование элементов продукта с учетом эргономических требований	A/04.6	6
				Установление соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям	A/05.6	6
	В	Выполнение отдельных работ при проведении научных исследований	6	Выполнение простых и средней сложности работ при проведении антропометрических и других исследований, касающихся эргономичности продукции	B/01.6	6