Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Курасов Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2023 03:47:19
Уникальный программный ключ:
b5dafe6f9b4b2689c90db116f651460ba81ae653

РГХПУ им. С.Г. Строганова
1825

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный художественно-промышленный
университет им. С.Г. Строганова»

УТВЕРЖДЕНО
протоколом Ученого совета
от 21.06.2023 № 6

Ректор РГХПУ им. С.Г. Строганова
_____ С.В. Курасов

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки - **54.03.01 ДИЗАЙН**
Уровень высшего образования- **бакалавриат**
Направленность программы- **Дизайн мебели**

Квалификация выпускника- **бакалавр**
Форма обучения- **очная**

Москва, 2023

Основная образовательная программа высшего образования «Дизайн мебели» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн**,** утверждённого приказом Минобрнауки России от 13 августа 2020 г. № 1015 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 N 1456)

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО

От академии:

И.О.Заведующего кафедрой «Дизайн мебели»,		Л.Н. Макарова
Кандидат педагогических наук, профессор кафедры «Дизайн мебели»		Е.С.Аккуратова

От работодателей

Генеральный директор и соучредитель ООО «БЭЛСИ» - производство мебели для дома и офиса (бренд «BELSI HOME»)		Сибилев Алексей Алексеевич

ООП ВО принята на заседании кафедры «Дизайн мебели» (протокол № 06 от 19.01.2023)

ООП ВО согласована:

Проректор по учебной работе и стратегическому развитию образовательной деятельности		В.В. Слепухин
И.о.декана факультета «Дизайн»		Е.Н. Рыжкина
Начальник учебного управления		Е.Ф. Глумова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика основной образовательной программы
2. Календарный учебный график
3. Учебный план
4. Рабочие программы учебных дисциплин
5.Фонды оценочных средств
6. Программы практик
7. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА)
8. Методические материалы

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**1.1.Основная образовательная программа «Дизайн мебели», уровня бакалавриата, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московская государственная художественно-промышленная академия им. С.Г. Строганова» (далее- МГХПА им. С.Г. Строганова, Академия) по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн представляет собой комплекс учебно-методических документов, разработанных в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат (далее- ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки. Основная образовательная программа (далее - ООП) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, программу итоговой государственной аттестации, календарный учебный график и методические материалы.ООП «Дизайн мебели», рассмотрена и утверждена на заседании Ученого Совета МГХПА им. С.Г. Строганова 23.06.2023 года, протокол №7 .Информация об ООП ВО размещена на официальном сайте МГХПА им. С.Г. Строганова в сети «Интернет» https://академия-строганова.рф/

1.2. Нормативные документы
ООП разработана и реализуется в соответствии с:
- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн**,** утверждённого приказом Минобрнауки России от 13 августа 2020 г. № 1016. (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 N 1456)
-Локальных нормативных актов МГХПА им. С.Г. Строганова

1.3.Общая характеристика вузовской основной образовательной программы
1.3.1.Основная цель (концепция) ООП.
Основная образовательная программа «Дизайн мебели» реализуется в целях создания для обучающихся необходимых условий для приобретения знаний, умений, навыков и опыта деятельности, соответствующих первому уровню высшего образования (бакалавриат), формирование у выпускника универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для успешной профессиональной деятельности с учетом потребностей работодателей и требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.
Основной формой реализации концепции по развитию творческих и профессиональных способностей обучающихся в сфере дизайна, является создание условий для подготовки высококвалифицированных бакалавров в области проектирования мебели различного назначения, обладающих необходимым объемом профессиональных компетенций, позволяющих активно применять свои знания, умения, навыки в реальной профессиональной деятельности.
В области воспитания целью ООП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения и профессионального становления, развития личностных качеств, способствующих творческой и гражданской активности, культурному росту, укреплению патриотизма и социальной мобильности: целеустремленности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, толерантности.
1.3.2.При реализации программы бакалавриата могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

1.3.3.Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.4. Срок получения образования и объем образовательной программы
1.4.1.Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):
-в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для очной формы обучения.
1.4.2.Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам (27 астрономическим часам).
Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.
1.5. Требования к абитуриенту
Абитуриент должен иметь документ о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Согласно перечню направлений подготовки, по которым при приеме на обучение могут проводиться дополнительные вступительные испытания творческой и (или) профессиональной направленности[1], предусмотрены дополнительные требования к абитуриенту – наличие творческих способностей, проверяемых дополнительными творческими и профессиональными испытаниями, проводимыми в порядке, устанавливаемом академией.
1.6. Язык реализации образовательной программы.
Программа бакалавриата реализуется на государственном языке Российской Федерации- русском языке.
1.7. Квалификация, присваиваемая выпускникам
По завершению освоения ООП выпускнику присваивается квалификация, указанная в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования – бакалавр

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область профессиональной деятельности
Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:
40. Сквозные виды профессионально деятельности (в сфере дизайна).
31. Автомобилестроение
Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.
В рамках освоения программы бакалавриата «Дизайн мебели» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный;
- художественный.

[1] Приказ Минобрнауки России от 17.01.2014 г. №21 (с изменениями на 21 августа 2019 года)»;
Приказ Минобрнауки России от 19.09.2013 № 1076

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности 21. Легкая и текстильная промышленность	проектный	предметно-пространственная и архитектурная среда, удовлетворяющая утилитарные и эстетические потребности человека (оборудование, интерьеры, товары народного потребления); художественное исполнение объектов промышленного дизайна, Проведение предпроектных дизайнерских исследований по значимым для заказчика и потребителей параметрам выполнение комплексных дизайн-проектов, изделий, предметных комплексов на основе методики ведения проектно-художественной деятельности; выполнение инженерного конструирования; владение технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования; владение методами эргономики и антропометрии
	информационно-технологическая деятельность	владение современными информационными технологиями для создания графических образов, проектной документации, компьютерного моделирования;

2.3. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, соотнесённых с ФГОС ВО

№	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта (ПС)	Реквизиты приказа Минтруда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении	Дата и регистрационный номер Министерства юстиции Российской Федерации
1	21.001	Промышленный дизайн детской игровой среды и продукции	Приказ Минтруда от 18.11.2014№ 892н	09.12.2014 г. N 35113
2	40.059	Промышленный дизайнер (эргономист)	Приказ Минтруда от 18.11.2014 N 894н	16.12.2014 г. N 35189

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1.Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:
Блок 1- «Дисциплины»
Блок 2 – «Практики»
Блок 3 - «Государственная итоговая аттестация»

Структура программы бакалавриата		**Объем программы бакалавриата в з.е. ФГОС ВО**	**Объем программы по учебному плану в зачетных единицах**
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 180	Соответствует требованиям ФГОС ВО
Блок 2	Практики	Не менее 30	Соответствует требованиям ФГОС ВО
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	Соответствует требованиям ФГОС ВО
Объем программы бакалавриата		240	Соответствует требованиям ФГОС ВО
Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации, общего объема программы составляет		60%	Соответствует требованиям ФГОС ВО

Основная образовательная программа «Дизайн мебели» включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

К обязательной части программы бакалавриата относятся:

-дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций;

-дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций. Обязательная часть обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности. Программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»; в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей). Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Академией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся:

-дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных образовательной организацией;

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

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин. Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

Инклюзивное обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при реализации образовательной программы обеспечивается возможностью реализации индивидуального учебного плана, изучением специализированных адаптационных дисциплин за счет дисциплин по выбору обучающегося.

3.2. Виды и типы практик

В Блоке 2 "Практики” определены следующие типы практик:

	Вид практики	*Тип практики*
Обязательная часть	Учебная	Учебно-ознакомительная практика
	Учебная	Проектная практика
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	Производственная	Проектно-технологическая практика
	Производственная	Преддипломная практика

Практическая подготовка предусмотрена при реализации практик, и организована в форме выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы непосредственно в Академии, а также в образовательных и профильных организациях на основании договоров, заключенных между Академией и организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся. Преддипломная практика направлена на выполнение выпускной квалификационной работы и может проводиться как в мастерских кафедры «Дизайн мебели», в научных подразделениях академии, а также в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях при наличии договора.

3.3. Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"
В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)

4.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1. Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижений

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.1. Знает приемы поиска, сбора и обработки информации; методы системного анализа УК-1.2.1. Умеет применять приемы поиска, сбора и обработки информации; проводить критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3.1. Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1.1 Знает основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; УК-2.2.1 Умеет анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов. УК-2.2. Владеет навыками выбора оптимального способа решения поставленных задач; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия УК-3.1. Умеет работать в коллективе; осуществлять взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3.2. Владеет навыками командной работы
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает основы деловой коммуникации, правила устной и письменной формы речи УК-4.1. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК-4.2. навыками деловой коммуникации на русском и иностранном языках

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. знает особенности социально-исторического развития различных культур, основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений УК-5.2. умеет понимать сущность культурного разнообразия в обществе, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества, уважительно и бережно относиться к национальному и мировому историко-культурному наследию УК-5.3. -владеет навыками толерантного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками ведения межкультурного и межнационального диалога.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем УК-6.2. Умеет контролировать собственное время, реализовывать себя УК-6.3. Владеет методами самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа жизни и стиля УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3. Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает теоретические основы безопасности жизнедеятельности, виды опасностей, способных причинить вред человеку, и критерии их оценки УК-8.2. Умеет распознать признаки и последствия опасностей, выбирать методы защиты от опасностей в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.3 Основами обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций

Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Знает базовые понятия дефектологии УК-9.2 Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития УК-9.3. Владеет навыками инклюзивного взаимодействия
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития. УК-10.2 Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию УК-10.3 Владеет методами экономического планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1 Знает основные понятие коррупционного поведения УК-11.2 Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности УК-11.3 Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, требования законов Российской Федерации

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

Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Профессиональная ориентация	ОПК- 1.Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства, дизайна и техники в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода	ОПК-1.1. Знает историю культуры и искусства, историю дизайна науки и техники в широком культурно-историческом контексте; их значение для профессиональной деятельности ОПК-1.2. Умеет ориентироваться в художественных направлениях, стилях, явлениях мировой художественной культуры и искусства и дизайна, анализировать произведения искусства и дизайна в культурно-историческом контексте, определять их эстетическую ценность ОПК-1.3. Владеет способностью применять в профессиональной деятельности знания по истории и теории искусства, истории и теории дизайна
Научные исследования	ОПК-2. Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях.	ОПК-2.1 Знает методы работы с научной литературой и информационными ресурсами, способы сбора, анализа и обобщения результатов научных исследований ОПК-2.2 Умеет осуществлять сбор, анализ, систематизацию существующих научных достижений в области изучения; выбирать метод исследования и оценивать полученную информацию ОПК-2.1. Владеет навыками выполнения отельных видов работ при проведении научных исследований, способностью систематизировать, обобщать и представлять результаты исследования в виде научной статьи или научного доклада; участия в научно-практических конференциях

Методы творческого процесса дизайнеров	ОПК-3. Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	ОПК-3.1. Знает основные приемы изобразительных средств академического рисунка, академической живописи, проектной графики, работу с формой, тоном и цветом, для выражения художественного образа проектной идеи, процесс поискового анализа и синтеза возможных решений и научного обоснования своих предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека ОПК-3.2. Умеет использовать различные тонально-графические и объемно-пространственные художественные техники в практике составления композиций и перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта дизайна, последовательно проводить предпроектные изыскания, научно и визуально обосновывать свои предложения; ОПК-3.3. Владеет способностью раскрывать творческий замысел средствами художественной композиции, преобразовывать концептуальную идею в графический вид; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои проектные предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)
Создание авторского дизайн-проекта	ОПК-4. Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	ОПК-4.1.Знает теоретические и практические основы проектирования, объемного моделирования и конструирования, приемы работы с цветом и цветовыми композициями, способы проектной графики, современную шрифтовую культуру ОПК-4.2. Умеет создавать дизайн-проекты, используя грамотное линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики ОПК-4.3. Владеет средствами современной проектно-эскизной графики, современной шрифтовой культурой при проектировании и конструировании предметов, товаров, промышленных образцов и коллекций, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна
Организаторская деятельность	ОПК-5. Способен организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях	ОПК-5.1 Знает особенности организации, проведения художественных выставок, профессиональных конкурсов, фестивалей и иных творческих мероприятий ОПК-5.2. Умеет решать задачи создания художественного образа с использованием различных элементов и средств композиции, готовить презентации для участия в конкурсах, выставках, фестивалях ОПК-5.3. Владеет приемами и законами композиций, техникой работы с различными материалами для создания изображений, для участия в художественно-творческих мероприятиях

Информационно-коммуникационные технологии	ОПК-6 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-6.1 Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли ОПК-6.2 Умеет работать в компьютерных программах ОПК-6.3 Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности
Педагогическая деятельность	ОПК-7 Способен осуществлять педагогическую деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения и дополнительного образования	ОПК-7.1 Знает основные понятия психологии общения с людьми, теоретические основы осуществления педагогической деятельности в сфере образования различных уровней. ОПК-7.2 Умеет организовать и планировать учебный процесс, ставить цель и педагогические задачи перед обучающимися, использовать современные педагогические технологии, создавать условия для развития творческих способностей обучающихся ОПК-7.3 Владеет коммуникационными приемами общения и передачи знаний в сфере образования различного уровня.
Государственная культурная политика	ОПК-8. Способен ориентироваться в проблематике современной культурной политики Российской Федерации	ОПК-8.1 знает основные направления государственной культурной политики Российской Федерации ОПК-8.2 умеет анализировать нормативно-правовую базу, регулирующую вопросы в области культуры и искусства ОПК-8.3 владеет способностью ориентироваться в проблематике современной культурной политики Российской Федерации,

4.3. Профессиональные компетенции выпускников (ПК), и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Проектная задача	ПК-1 Способен проводить системный анализ современного ассортимента продукции на основе знания категориального аппарата дизайн-деятельности, средств информационных и коммуникационных технологий, представить результаты исследований художественно-графическими средствами,	ПК-1,1 Знает категориальный аппарат дизайн-деятельности; методы проведения системно-комплексных дизайнерских исследований и источники информации для проведения предпроектногго анализа. ПК-1,2. Умеет осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и критического резюмирования информации с помощью информационных и коммуникационных технологий, ПК-1.3 Умеет представлять результаты исследования в виде требуемой отчетной документации ПК-1,4 Владеет навыками прогнозирования потребности и характеристик продукции, способствующих успеху продукта на рынке, представления результатов исследования художественно графическими средствами с использованием информационных и коммуникационных технологий
	ПК-2 Способен интерпретировать результаты предпроектного анализа и разработать варианты концепций формообразования продукции с помощью традиционных художественно-графических работ и графических редакторов, воплощая в художественно-изобразительной форме свои замыслы	ПК-2.1 Знает законы композиции и современные тенденции в мебельном дизайне; основные приемы, методы художественно-графических работ и требования, предъявляемые к оформлению документации дизайн-концепта; ПК-2.2 Умеет создавать и прорабатывать художественные и технические эскизы от руки и с использованием графических редакторов; воплощать в художественно-изобразительной форме свои творческие замыслы ПК-2,3 Владеет методиками, методами и приемами создания дизайн-концепта и средствами визуализации эскизных предложений

Информационно - технологическая задача	ПК-3 Способен визуализировать объект проектной разработки с учетом конструктивных, эргономических особенностей продукта, материала и технологии мебельных производств, в соответствии с составом документации дизайн-проектов	ПК-3. Знает способы визуализации и презентации эстетически выразительной предметной формы; ПК-3,2 Знает технические характеристики и свойства материалов, конструкций, применяемых в проектируемых изделиях, технологии изготовления мебели ПК-3.3 Умеет проводить эргономическую оценку изделия, применять эргономическое тестирование в процессе макетирования изделия, использовать новые информационные и цифровые технологии в области эргономики ПК-3,4 Владеет технологиями презентации мебели и навыками работы в специализированных компьютерных программах для проектирования и конструирования изделий
	ПК-4 Способен создавать рабочие чертежи для макетирования и прототипирования, макеты и прототипы изделий на основе использования соответствующих материалов и инструментов; совместно с технологами и инженерами производства внести необходимые изменения в дизайн-проект в соответствии с требованиями технологического процесса,	ПК-4.1 знает основы профессиональной терминологии конструкторов, технологов и инженеров; Единую систему конструкторской и технологической документации ПК-4,2 Умеет создавать чертежи проектируемых изделий, находить и устранять конструктивные и технологические дефекты изделия; ПК-4,3 Умеет создавать элементы физических моделей и макетов из различных материалов, используя соответствующие инструменты ПК-4,4 Владеет приемами работы с различными материалами при создании физических моделей при макетировании и прототипировании, навыками внесения корректировок в чертежи изделия в соответствии с требованиями технологического процесса,

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Профессиональные компетенции которыми должен обладать выпускник, составленные на основе анализа требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда и выбранных из профессиональных стандартов обобщенных трудовых функций и трудовых функций работника, представлены в приложении 4.3.1.

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1.Календарный учебный график

В календарном учебном графике указываются периоды обучения, выделяемые в рамках курсов (семестров) - по учебным годам, а также периоды каникул. Календарный учебный график представлен в приложении 1 к ООП.

5.2.Учебный план подготовки бакалавра

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план подготовки бакалавра представлен в приложении 2 к ООП.

5.3.Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы представлены в приложении 3 к ООП.

5.4. Описание и характеристика фондов оценочных средств к дисциплинам, представлена в приложении 4 к ООП

5.5.Программы учебной и производственной практик

Структура и содержание программ практик регламентируется соответствующим локальным актом Академии.

Практики закрепляют знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций обучающихся. Программы практик представлены в приложении 5 к ООП.

5.6.Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям ФГОС ВО. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме выполнение и защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). Программа ГИА представлена в приложении 6.

5.7. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 7 к ООП

6. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

6. Условия реализации программы бакалавриата

6.1.Общие условия реализации ООП ВО

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

6.1.1. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Академии, так и вне ее, при этом условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

-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 частей программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда академии дополнительно обеспечивает:

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

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

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

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

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата.

Материально-техническая база Академии соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом.

Академия имеет специальные помещения для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, в том числе: библиотеку, читальный зал, помещения для работы со специализированными материалами (лаборатории, мастерские), учебные аудитории для групповой и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, оборудованные с учетом направленности программы, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Каждый обучающийся имеет возможность открытого доступа к электронно-библиотечным системам. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

6.3.Кадровые условия реализации ООП ВО

6.3.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Академии, а также лицами, привлекаемыми Академией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.
6.3.2. Квалификация педагогических работников Академии отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии) и соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1 н) и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими кадрами, удовлетворяющими требованиям раздела 4.4. ФГОС ВО

Содержание требования ФГОС ВО	Доля педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля)	Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу*.	Доля педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет)
	Не менее 70%	Не менее 60%	Не менее 5%
	соответствует требованиям	соответствует требованиям	соответствует требованиям

*К педагогическим работникам и лицам, привлекаемым к образовательной деятельности на иных условиях, с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие государственные почетные звания (народный художник Российской Федерации, заслуженный деятель искусств Российской Федерации, заслуженный художник Российской Федерации, заслуженный

работник культуры Российской Федерации); лауреаты государственных премий в области культуры и искусства; обладатели премий Правительства Российской Федерации в области культуры и искусства, действительные и почетные члены, члены-корреспонденты Российской академии художеств, Российской академии архитектуры и строительных наук; члены Союза художников Российской Федерации, Творческого союза художников Российской Федерации, Союза дизайнеров Российской Федерации, Союза архитекторов Российской Федерации

6.4. Финансовое обеспечение образовательной программы.
Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программы бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов

6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата
6.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.
Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.
Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам, государственной итоговой аттестации представлены отдельным документов к рабочим программам дисциплин, программам практик, программе государственной итоговой аттестации.
Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.
Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик. Для проведения промежуточной аттестации обучающихся разработаны фонды оценочных средств по всем дисциплинам (модулям) и практикам; Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю), практике включает описание оценочных материалов и проверяемых ими результатов обучения по дисциплине (модулю), практике; описание критериев и шкал оценивания, в том числе типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующий уровень сформированности компетенций на соответствующем этапе в процессе освоения дисциплины (модуля) или прохождения практики.
Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн. Оценка качества подготовки по программе бакалавриата осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).
6.5.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Академия при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.
6.5.3. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля. В 2021 г. академия прошла процедуру независимой оценки качества условий осуществления образовательной деятельности и получила сертификат участника НОК.

7. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При наличии контингента обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья для них разрабатываются адаптированные образовательные
программы (по их заявлению). Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья
проводится в зависимости от их индивидуальных потребностей с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости,
обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальной адаптации.

При необходимости, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляется социально-психологическая помощь и сопровождение.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, и техническими средствами индивидуального пользования в рамках учебного процесса в соответствии с Соглашением о сотрудничестве с ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» от 01.12.2017.

Выбор мест прохождения практики лицам с ограниченными возможностями здоровья
предоставляется с учетом их состояние здоровья и требований по доступности.

Академия устанавливает требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями, с учетом состояния их здоровья на основе действующих нормативных актов.

Приложение 4.3.1.

Профессиональные компетенции, которыми должен обладать выпускник, составленные на основе анализа требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда и выбранных из сопряженных профессиональных стандартов обобщенных трудовых функций и трудовых действий работника

Профессиональный стандарт	уровень квалификации	Выбранная обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ), на подготовку выполнения которых направлена ПК	Трудовые действия	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения ПК
	Тип задач профессиональной деятельности - проектный					
21.001 Дизайнер детской игровой среды и продукции	6	В. Проведение предпроектных дизайнерских исследований по значимым для заказчика и потребителей параметрам	В/02.6. Исследование потребностей потребителей детской игровой среды и продукции (родителей, детей и специалистов дошкольных и иных образовательных организаций)	Выявление требований заказчика, которые должны быть учтены в процессе вывода на рынок планируемой к разработке детской игровой среды и продукции, или инициативная постановка задач при отсутствии заказчика; Уточнение требований и пожеланий заказчика к будущему продукту, запрос дополнительной информации при необходимости Изучение отчетов маркетинговых и социальных исследований потребителей с целью анализа удовлетворенности потребителей рыночным ассортиментом детской игровой среды и продукции и потребительских расходов на их приобретение	ПК-1 Способен проводить системный анализ современного ассортимента продукции на основе знания категориального аппарата дизайн-деятельности, средств информационных и коммуникационных технологий, представить результаты исследований художественно-графическими средствами,	ПК-1,1 Знает категориальный аппарат дизайн-деятельности; методы проведения системно-комплексных дизайнерских исследований и источники информации для проведения предпроектногго анализа. ПК-1,2. Умеет осуществлять процедуры сбора, сортировки, анализа, оценки и критического резюмирования информации с помощью информационных и коммуникационных технологий, ПК-1.3 Умеет представлять результаты исследования в виде требуемой отчетной документации ПК-1,4 Владеет навыками прогнозирования потребности и характеристик продукции, способствующих успеху продукта на рынке, представления результатов исследования художественно графическими средствами с использованием информационных и коммуникационных технологий

40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)	6	А. Реализация эргономических требований к продукции, создание элементов промышленного дизайна	А/01.6 Выполнение отдельных работ по эскизированию, макетированию, физическому моделированию А/02.6 Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование	Эскизирование элементов продукции; Макетирование элементов продукции; Участие в создании макета; Создание эскизов; продукции, Создание макетов продукции; Создание прототипов продукции	ПК-2 Способен интерпретировать результаты предпроектного анализа и разработать варианты концепций формообразования продукции с помощью традиционных художественно-графических работ и графических редакторов, воплощая в художественно-изобразительной форме свои замыслы	ПК-2.1 Знает законы композиции и современные тенденции в мебельном дизайне; основные приемы, методы художественно-графических работ и требования, предъявляемые к оформлению документации дизайн-концепта; ПК-2.2 Умеет создавать и прорабатывать художественные и технические эскизы от руки и с использованием графических редакторов; воплощать в художественно-изобразительной форме свои творческие замыслы ПК-2,3 Владеет методиками, методами и приемами создания дизайн-концепта и средствами визуализации эскизных предложений
	Тип задач профессиональной деятельности - информационно-технологический					
40.059 Промышленный дизайнер (эргономист)	6	А. Формирование концепции и разработка дизайнерского предложения транспортного средства	А/03.6 Компьютерное моделирование, визуализация, презентация модели продукта	Создание компьютерных моделей с помощью специальных программ моделирования	ПК-3 Способен визуализировать объект проектной разработки с учетом конструктивных, эргономических особенностей продукта, материала и технологии мебельных производств, в соответствии с составом документации дизайн-проектов	ПК-3. Знает способы визуализации и презентации эстетически выразительной предметной формы; ПК-3,2 Знает технические характеристики и свойства материалов, конструкций, применяемых в проектируемых изделиях, технологии изготовления мебели ПК-3.3 Умеет проводить эргономическую оценку изделия, применять эргономическое тестирование в процессе макетирования изделия, использовать новые информационные и цифровые технологии в области эргономики ИД -4 ПК-3,4 Владеет технологиями презентации мебели и навыками работы в специализированных компьютерных программах для проектирования и конструирования изделий

21.001 Промышленный дизайн детской игровой среды и продукции	6	Предметно-пространственные мебельные комплексы , удовлетворяющая утилитарные и эстетические потребности человека Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере дизайна);	C/06.6 Макетирование, моделирование и/или прототипирование проектов дизайнерских решений детской игровой среды и продукции в различных материалах и технологиях D/01.6 Адаптация утвержденного дизайн-проекта продукции к технологическому процессу производства	Концептуальная и инженерно-техническая разработка детской игровой среды и продукции Внедрение в производство и контроль изготовления детской игровой среды и продукции	ПК-4 Способен создавать рабочие чертежи для макетирования и прототипирования, макеты и прототипы изделий на основе использования соответствующих материалов и инструментов; совместно с технологами и инженерами производства внести необходимые изменения в дизайн-проект в соответствии с требованиями технологического процесса,	ПК-4.1 знает основы профессиональной терминологии конструкторов, технологов и инженеров; Единую систему конструкторской и технологической документации ПК-4,2 Умеет создавать чертежи проектируемых изделий, находить и устранять конструктивные и технологические дефекты изделия; ПК-4,3 Умеет создавать элементы физических моделей и макетов из различных материалов, используя соответствующие инструменты ПК-4,4 Владеет приемами работы с различными материалами при создании физических моделей при макетировании и прототипировании, навыками внесения корректировок в чертежи изделия в соответствии с требованиями технологического процесса,