

«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор ТПУ  
П.С. Чубик  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Направление ООП	<b>54.03.01 «Дизайн»</b>	
Профили подготовки	<b>Промышленный дизайн</b>	
Квалификация (Степень)	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Количество кредитов	<b>240</b>	
Временной ресурс всего	<b>8640 час.</b>	
Аудиторные занятия	<b>3641 час.</b>	
Самостоятельная работа	<b>3811 час.</b>	
Итоговая государственная аттестация	<b>государственный экзамен, выпускная квалификационная работа</b>	
Выпускающее подразделение	<b>Институт кибернетики, кафедра инженерной графики и промышленного дизайна (ИГПД)</b>	
Руководитель подразделения	<b>Зав.каф. ИГПД, д.т.н.</b>	<b>А.А.Захарова</b>
Руководитель ООП	<b>Доцент каф. ИГПД, к.п.н.</b>	<b>Е.В.Вехтер</b>

# 1. КОНЦЕПЦИЯ ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ДИЗАЙН»

Образовательная программа «Дизайн» направлена на подготовку бакалавров в области промышленного дизайна.

Выпускники образовательной программы должны быть подготовлены к художественному, проектному, информационно-технологическому, организационно-управленческому, научно-исследовательскому и педагогическому видам деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников программ бакалавриата включает: творческую деятельность по формированию эстетически выразительной предметно-пространственной и архитектурной среды, предметные системы и комплексы, информационное пространство, интегрирующие проектно-художественную, научно-педагогическую деятельность, направленную на создание и совершенствование конкурентоспособной отечественной продукции, развитие экономики, повышение уровня культуры и качества жизни населения; художественное образование [1].

В основе концепции образовательной программы лежит стремление обеспечить высококвалифицированными кадрами отрасль промышленного дизайна.

Важной особенностью программы является то, что её выпускникам предоставлена возможность в процессе обучения участвовать в реальных научных разработках и реальных проектах Томского политехнического университета, Томского областного художественного музея, художественной мастерской «Золотая кисть», витражных мастерских «Астарта-Витраж» и «Витражи Сибири», студии дизайна «Мир витража», мебельных фабриках г.Томска.

Потребителями ООП 54.03.01 «Дизайн» являются студенты, желающие осуществить свой карьерный рост в области промышленного дизайна, и потенциальные работодатели выпускников (предприятия, дизайнерские центры). При этом общество, научно-педагогическое профессиональное сообщество и государство, как гарант качества образовательной услуги, также являются потребителями данной программы. В связи с этим цели программы, планируемые результаты и содержание программы разработаны с учетом установленных требований всех заинтересованных сторон.

Ключевыми компетенциями выпускников по ООП ТПУ 54.03.01 «Дизайн» являются:

Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями:  
*общекультурными (ОК):*

- Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).
- Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).
- Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).
- Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).
- Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).
- Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).
- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).
- Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

- Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-10)
- Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-11)  
*общефессиональными (ОПК):*
- Способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка (ОПК-1);
- Владение основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями (ОПК-2);
- Обладание элементарными профессиональными навыками скульптора, приемами работы в макетировании и моделировании (ОПК-3);
- Способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании (ОПК-4);
- Способность реализовывать педагогические навыки при преподавании художественных и проектных дисциплин (ОПК-5).
- Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6).
- Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7).  
*профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:*  
*художественная деятельность:*
- способность владеть рисунком и приемами работы в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1);
- способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи (ПК-2);  
*проектная деятельность:*
- способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта (ПК-3);
- способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-4);  
*информационно-технологическая деятельность:*
- способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-5);  
*организационно-управленческая деятельность:*
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности и принимать управленческие решения на основе нормативно-правовых актов (ПК-6);  
*научно-исследовательская деятельность:*
- способность применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений (ПК-7);  
*педагогическая деятельность:*
- способность осуществлять планирование учебного процесса, выполнять методическую работу и самостоятельно проводить лекционные и практические занятия в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях среднего профессионального образования и дополнительного образования (ПК-8).

## 2. ЦЕЛИ ООП

Механизм формирования целей ООП «Дизайн» определяется требованиями ФГОС ВПО, стандарта ООП ТПУ, концепцией программы, критериями аккредитации основных образовательных программ, требованиями работодателей в рамках Миссии ТПУ [1, 2, 3]. Через оценивание результатов обучения проверяется достижение целей ООП, а проведение анализа удовлетворенности потребителей является основанием для корректировки целей программы.

Таблица 1

*Цели образовательной программы*

Код цели	Формулировка цели	Требования ФГОС ВО и (или) заинтересованных работодателей
Ц1	Подготовка выпускника к <i>художественной</i> деятельности в области современного дизайна на основе методов и средств создания художественного образа	Требование ФГОС ВО направления 54.03.01 «Дизайн». Требования к выпускникам промышленных предприятий и дизайнерских агентств России
Ц2	Подготовка выпускника к <i>проектной</i> деятельности в области создания художественных изделий с использованием средств проектной графики, компьютерного моделирования и методов выполнения дизайн-проектов	Требования ФГОС ВО. Потребности российских предприятий и дизайнерских агентств.
Ц3	Подготовка выпускника к <i>информационно-технологической</i> деятельности для обеспечения эффективного дизайн-конструирования с учетом технологии изготовления изделий	Требования ФГОС ВО. Потребности российских предприятий и дизайнерских агентств.
Ц4	Подготовка выпускника к <i>организационно-управленческой</i> деятельности на предприятиях и фирмах, занимающихся разработкой дизайна изделий и среды	Требования ФГОС ВО. Потребности российских предприятий и дизайнерских агентств.
Ц5	Подготовка выпускника к <i>научно-исследовательской</i> деятельности в университетах и использование методов научных исследований при создании дизайн-проектов.	Требования ФГОС ВО. Потребности российских предприятий и дизайнерских агентств.

Код цели	Формулировка цели	Требования ФГОС ВО и (или) заинтересованных работодателей
Ц6	Подготовка выпускника к <i>педагогической</i> деятельности в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях среднего профессионального и дополнительного образования	Требования ФГОС ВО. Потребности российских предприятий и дизайнерских агентств. Детские художественные школы №1,2,3 Города Томска Академическая детская школа искусств №40. Детские школы искусств №1,2,3,4,5,6. Томский Государственный Промышленно-Гуманитарный колледж. Томский Государственный Педагогический колледж. Томский Экономико-Промышленный колледж. Томский колледж Дизайна и Сервиса. Областной колледж Культуры и Искусства. Колледж Искусств.
Ц7	Подготовка выпускника к <i>самообучению</i> и непрерывному профессиональному самосовершенствованию	Требования ФГОС ВО. Запросы отечественных и зарубежных работодателей

Проводить корректировку целей ООП в случае смены ФГОС или по мере изменения видения кафедры целей (например, в связи с заключением договоров о сотрудничестве со стратегическими партнерами, расширения объемов НИР и ОКР, появления работодателей, обеспечивающих высокий процент трудоустройства).

### **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ООП**

#### **3.1. Область профессиональной деятельности бакалавров**

Область профессиональной деятельности бакалавров: вид творческой деятельности по формированию эстетически выразительной предметно-пространственной среды, интегрирующий проектно-художественную, научно-педагогическую деятельность, направленную на создание и совершенствование высокоэстетичной, конкурентоспособной отечественной продукции, развитие экономики, повышению уровня культуры и жизни населения.

#### **3.2. Объекты профессиональной деятельности бакалавров**

Объекты профессиональной деятельности бакалавров: предметно-пространственная и архитектурная среда, удовлетворяющая утилитарные и эстетическим потребностям человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления), преподавание художественных дисциплин.

#### **3.3. Виды профессиональной деятельности бакалавров**

Бакалавр по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: художественная, проектная, информационно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская, педагогическая.

#### **3.4. Задачи профессиональной деятельности бакалавров**

Бакалавр по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*художественная деятельность:*

- выполнять художественное моделирование и эскизирование;
- владеть навыками композиционного формообразования и объемного макетирования;
- владеть информационными технологиями, различных видов изобразительных искусств и проектной графики;

*проектная деятельность:*

- выполнять комплексные дизайн-проекты, изделия и системы, предметные и информационные комплексы на основе методики ведения проектно-художественной деятельности;
- владеть технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;
- владеть методами эргономики и антропометрии;

*информационно-технологическая деятельность:*

- знать основы промышленного производства;
- владеть современными информационными технологиями для создания графических образов, проектной документации, компьютерного моделирования.

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;
- принимать управленческие решения на основе нормативно-правовых актов;
- организовать проектную деятельность;

*педагогическая деятельность:*

- самостоятельно разрабатывать учебную программу практических и лекционных занятий;
- выполнять методическую работу;
- самостоятельно проводить практические занятия.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ БАКАЛАВРСКОЙ ПРОГРАММЫ**

Необходимые требования для обучения по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» [1]:

- предшествующий уровень образования абитуриента – среднее (полное) общее образование;
- абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем имеется запись о получении предьявителем среднего (полного) образования, или высшем профессиональном образовании;
- успешно пройти вступительные испытания;
- из множества признаков предмета и его деталей уметь выделять те, которые характеризуют их с образной стороны (материал, масса, силуэт, пропорции, конструкции, тон, цвет);
- уметь гармонизировать цветовые сочетания.

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ)

На основании ФГОС ВПО, стандарта ООП ТПУ, критериев аккредитации основных образовательных программ, требований работодателей выявляются профессиональные и общекультурные компетенции, на основании которых, в соответствии с поставленными целями определяются результаты обучения.

Выпускник ООП «Дизайн» должен демонстрировать результаты обучения – общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные и компетенции [2, 3]. Планируемые результаты обучения, приобретенные к моменту окончания вуза, представлены в табл. 2.

Таблица 2

### Планируемые результаты обучения

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)	Требования ФГОС, критериев и/или заинтересованных сторон
<i>Профессиональные компетенции</i>		
P1	Применять глубокие социальные, гуманитарные и экономические знания в комплексной дизайнерской деятельности.	Требования ФГОС (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК-2, ПК-5)
P2	Анализировать и определять требования к дизайн-проекту, составлять спецификацию требований и синтезировать набор возможных решений и подходов к выполнению дизайн-проекта; научно обосновать свои предложения, осуществлять основные экономические расчеты проекта	Требования ФГОС (ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-7, ОК-10, ОПК- 1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-2; ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7)
P3	Использовать основы и принципы академической живописи, скульпторы, цветоведения, современную шрифтовую культуру и приемы работы в макетировании и моделировании в практике составления композиции для проектирования любого объекта	Требования ФГОС (ОК-7, ОК-10, ОК-11, ОПК- 1, ОПК- 2, ОПК- 3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2; ПК-3, ПК-4, ПК-7)
P4	Разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом и технологичном подходе к решению дизайнерской задачи, используя различные приемы гармонизации форм, структур, комплексов и систем и оформлять необходимую проектную документацию в соответствии с нормативными документами и с применением пакетов прикладных программ.	Требования ФГОС (ОК-7, ОК-10, ОПК- 2, ОПК- 3, ОПК- 6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5, ПК-6, ПК-7)
P5	Вести преподавательскую работу в образовательных учреждениях среднего, профессионального и дополнительного образования, выполнять методическую работу, самостоятельно читать лекции и проводить практические занятия.	Требования ФГОС (ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОПК- 5, ПК-1, ПК-2; ПК-8)
<i>Универсальные компетенции</i>		
P6	Демонстрировать глубокие знания правовых, социальных, экологических, этических и культурных аспектов профессиональной деятельности в комплексной дизайнерской деятельности, компетентность в вопросах устойчивого развития.	Требования ФГОС (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-9, ОК-11, ПК-5, ПК-6)
P7	Демонстрировать понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.	Требования ФГОС (ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7)
P8	Самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.	Требования ФГОС (ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ПК-2; ПК-3, ПК-5, ПК-6)



Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)	Требования ФГОС, критериев и/или заинтересованных сторон
P9	Эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, состоящей из специалистов различных направлений и квалификаций, демонстрировать ответственность за результаты работы; готовность следовать профессиональной этике и корпоративной культуре организации.	Требования ФГОС (ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-5, ПК-5, ПК-6)
P10	Осуществлять коммуникации в профессиональной среде, активно владеть иностранным языком на уровне, работать в иноязычной среде, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты инновационной профессиональной деятельности..	Требования ФГОС (ОК-5; ОК-6, ПК-6, ПК-8)

Взаимное соответствие целей ООП и результатов обучения и кредитная стоимость результатов обучения представлены в табл. 3, 4.

Таблица 3

*Взаимное соответствие целей ООП и результатов обучения*

Результаты обучения	Цели ООП						
	Ц1	Ц2	Ц3	Ц4	Ц5	Ц6	Ц7
P1		+		+	+	+	
P2		+	+	+	+		
P3	+	+					
P4		+	+				
P5						+	
P6	+			+	+	+	
P7			+		+	+	
P8	+	+	+	+	+	+	+
P9	+	+		+	+		
P10		+	+	+	+	+	

Таблица 4

*Кредитная стоимость результатов обучения*

Кредиты	Профессиональные компетенции					Общекультурные компетенции				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
	25	28	54	51	25	15	8	11	18	5

Механизм корректировки результатов обучения по ООП «Дизайн» необходим для поддержания конкурентоспособности ООП на мировом рынке образовательных услуг. Корректировка целей автоматически влечет за собой изменение результатов обучения.

Корректировка осуществляется по результатам проведения мероприятий со стратегическими партнерами, потенциальными работодателями и другими потребителями ОПП с целью определения, корректировки и внедрения их требований к качеству подготовки выпускников. Корректировка осуществляется также на основании изменения целей университета.

## 6. СОСТАВЛЯЮЩИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

В таблице 5 представлена декомпозиция планируемых результатов обучения (Р1-Р10) на составляющие: знания (З), умения (У) и владение опытом (В) в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и Стандарта ООП ТПУ для последующей разработки структуры программы и содержания модулей по циклам [1, 2].

Таблица 5

*Декомпозиция результатов обучения*

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р1	31.1	основных законов социальных, гуманитарных и экономических дисциплин	У1.1	использовать основные законы социальных, гуманитарных и экономических дисциплин в дизайн - проектировании изделий	В1.1	эффективное применение основных законов социальных, гуманитарных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности
	31.2	экономических основ производства и предприятия; принципов менеджмента; роль маркетинга в управлении предприятием	У1.2	применять социально-экономические знания в профессиональной деятельности	В1.2	методами управления первичными подразделениями, дизайнерскими фирмами, разработки бизнес - проектов и анализа их выполнения
	31.3	основные разделы и направления философии, взаимодействие духовного телесного в человеке, его место, отношение к природе и обществу; методы и приемы философского анализа проблем	У1.3	использовать методы и средства познания на практике		
	31.4	закономерности исторического процесса; этапы исторического развития, место и роль человека в историческом процессе и политической организации общества; процесс многообразия культур и цивилизаций в истории общества; историю культуры и искусств, дизайна, науки и техники	У1.4	уметь использовать ключевые понятия, методы исторической науки при анализе процессов, явлений, событий прошлого и социально-значимых проблем и современности	В1.4	отбора и систематизации культурно – исторических фактов и событий
Р2	32.1	основы теории и методологии выполнения проектных работ, стандартов, технических условий и других нормативных документов на оформление проектной документации	У2.1	выполнять проектные работы и оформлять проектную документацию соответственно стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	В2.1	навыками синтезировать возможные проектные решения и подходы для выполнения дизайн - проекта и оформления проектной документации в соответствии принятым стандартам, техническим условиям и другим

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
						нормативным документам
	32.2	основных мировых тенденций по развитию направлений дизайна	У2.2	применять современные методы и подходы для разработки дизайн - проекта	В2.2	оценки эффективности технологий и подходов, применяемых в дизайн - проектировании
	32.3	методики проведения предварительного экономического обоснования проектных решений	У2.3	проводить предварительное экономическое обоснование проектных решений	В2.3	проведения предварительного экономического обоснования проектных решений
Р3	33.1	основы композиции в дизайне, типологию композиционных средств и их взаимодействие	У3.1	создавать композиции с использованием разнообразных техник	В3.1	различными техниками создания композиции
	33.2	основы академического рисунка и живописи	У3.2	использовать средства академического рисунка и живописи для реализации художественно – творческого замысла	В3.2	методами академического рисунка и академической живописи
	33.3	знание пластической анатомии на примере образцов классической культуры и живой природы	У3.3	передавать художественно – творческий замысел в объемных композициях	В3.3	основами академической скульптуры, изображения объектов предметного мира и человека на основе знания их строения и конструкции
	33.4	технологии полиграфии и художественно – технического редактирования			В3.4	навыками векторной и растровой графики и художественно – техническим редактированием
	33.5	основные виды объемного моделирования, методы и приемы в работе с различными материалами	У3.5	создавать живописные композиции и объемно-пространственные модели с использованием разнообразных техник и материалов	В3.5	основными техниками и приемами моделирования изделий и выполнения работ в различных материалах
	33.6	основы теории цвета, законы цветоведения и принципы гармоничного сочетания цветов для создания и оценки художественных изделий	У3.6	смешивать цвета различными способами для составления гармонических цветовых композиций	В3.6	навыками выбора цветовых решений при создании художественных и декоративно-прикладных изделий
	33.7	основные свойства и способы обработки современных материалов	У3.7	обоснованно выбирать материал в зависимости от эксплуатационных, технологических и экономических требований к изделию		
Р4	34.1	основы теории и методологии выполнения проектных работ, стандартов, технических условий и других нормативных документов	У4.1	выполнять проектные работы и оформлять проектную документацию соответственно стандартам, техническим условиям и другим нормативным	В4.1	навыками синтезировать возможные проектные решения и подходы для выполнения дизайн - проекта и оформления проектной документации

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
		на оформление проектной документации		документам		в соответствии принятым стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	34.2	методов компьютерного моделирования и проектирования, в том числе с применением пакетов прикладных программ	У4.2	использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн - проектирование промышленных изделий, в том числе с применением пакетов прикладных программ	В4.2	использования компьютерного моделирования и проектирования в дизайн - проектирование промышленных изделий с применением пакетов прикладных программ
	34.3	основы начертательной геометрии и теорию теней и перспектив; основы построения геометрических предметов; правила и условности при выполнении эскизной документации	У4.3	выполнять и читать чертежи изделий воссоздавать формы предмета по чертежу и изображать ее в изометрических и свободных проекциях, использовать средства компьютерной графики	В4.3	способами и приемами изображения предметов на плоскости и в объеме для передачи творческого художественного замысла
	34.4	основы эргономики и антропометрии для применения в проектной и конструкторской деятельности	У4.4	проектировать и конструировать с учетом эргонометрических и антропометрических требований	В4.4	навыками дизайн – проектирования с учетом использования законов эргономики и антропометрии
	34.5	основы теории композиции, конструирования и макетирования; инженерного обеспечения дизайна	У4.5	использовать методы и средства конструирования и макетирования на практике	В4.5	предварительного расчета технических показателей проектируемых изделий и организации проектного материала для инженерно – технического воплощения проекта
	34.6	основ теории искусствознания и искусствоведческой терминологии; историю художественной культуры и искусств, дизайна; художественных открытий классиков мирового изобразительного искусства разных эпох, основных социо-культурных тенденций, формирующих характерные особенности национальных культур определенной эпохи и специфические черты, обусловившие самобытность национальных культур	У4.6	анализировать произведения искусства, определять их эпохальную принадлежность; применять знания об истории искусства для решения профессиональных задач и создания оригинальных проектных решений, отвечающих требованиям заказчика	В4.6	искусствоведческого анализа; оценки адекватности решения дизайн-проекта потребностям заказчика и условиям рынка
Р5	35.1	основ педагогики и методик преподавания			В5.1	владеть основными приемами преподавания в школах, колледжах и специализированных

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
						училищах
	35.2	теоретические (правовые, нормативно-технические и организационные) основы безопасности жизнедеятельности	У5.2	проводить контроль безопасности воздействий на человека материалов и средств, применяемых в дизайне, и их соответствие нормативным требованиям	В5.2	приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим
	35.3	общую характеристику функциональных стилей современного русского языка; особенности официально-делового и научного стиля	У5.3	готовить и реализовать публичное выступление; использовать стилистические ресурсы русского языка; грамотно и эффективно вести диалог; готовить презентацию проекта	В5.3	продуцированием устных и письменных текстов различной жанрово-стилевой принадлежности; эффективной речевой коммуникации; лингвистического сопровождения проектной деятельности
	35.4	особенности профессиональных текстов, оформление документации, коммуникативное поведение при международном профессиональном общении	У5.4	понимать устную речь в пределах профессиональной тематики; готовить и делать устные сообщения, переводить информацию, писать сообщения, статьи, тезисы, рефераты по специальности	В5.4	приемами организованного продуктивного партнерства в условиях коллективной коммуникации; участия в проектной и учебной деятельности
Р6	36.1	понимать суть основных законов социальных, гуманитарных, правовых и экономических дисциплин	У6.1	уметь анализировать проблемы социальных, гуманитарных, правовых и экономических процессов и использовать полученные знания при дизайн - проектировании изделий	В6.1	осуществлять анализ основных законов социальных, гуманитарных, правовых и экономических дисциплин в профессиональной деятельности
	36.2	понимать суть экономических отношений в обществе; знать основные закономерности функционирования рыночной экономики, экономику предприятия и сферы дизайна	У6.2	уметь анализировать экономическое состояние страны и региона на основе системы макроэкономических показателей	В6.2	осуществлять анализ финансового положения предприятия (фирмы); осуществлять расчет себестоимости продукции
	36.3	теоретические (правовые, нормативно-технические и организационные) основы безопасности жизнедеятельности	У6.3	проводить контроль безопасности воздействий на человека материалов и средств, применяемых в дизайне, и их соответствие нормативным требованиям	В6.3	приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях, оказания первой помощи пострадавшим
	36.4	понимать суть проблем экологии, организационные и правовые средства охраны окружающей среды	У6.4	осуществлять оценку антропогенного воздействия на окружающую среду и человека; грамотно использовать нормативно-правовые акты при работе с документацией		

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
	36.5	основы российской правовой системы и российского законодательства, права и обязанности гражданина; основы трудового законодательства	У6.5	использовать этические и правовые нормы, регулирующие отношения в обществе, права и свободы человека и гражданина, составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к профессиональной деятельности	В6.5	основами хозяйственного права
P7	37.1	средства реализации информационных технологий, работу в локальных и глобальных сетях, файловые структуры и пользовательские интерфейсы	У7.1	работать в качестве пользователя персонального компьютера в различных графических программах и интернете	В7.1	методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях, компьютерным обеспечением дизайн - проектирования
	37.2	методов компьютерного моделирования, в том числе с применением пакетов прикладных программ	У7.2	использовать методы компьютерного моделирования и проектирования в дизайн - проектирование промышленных изделий, в том числе с применением пакетов прикладных программ	В7.2	использования компьютерного моделирования и проектирования в дизайн - проектирование промышленных изделий с применением пакетов прикладных программ
P8	38.1	теоретические основы решения профессиональных задач, методы экономической и экологической оценки выполняемых проектов	У8.1	самостоятельно приобретать знания, обобщать отечественный и зарубежный опыт по тематике проекта	В8.1	методами анализа требований к дизайн - проекту, синтеза возможных решений с учетом определения стоимостной оценки; принятия управленческих решений; систематизации и обобщения информации. Навыками проектирования и конструирования с использованием информационных технологий, автоматизированных систем и различных материалов
	38.2	Знать вклад российской науки в мировую науку. взаимосвязь научно-технического прогресса и развития общества Знать основные вехи в развитии Сибири, Томского	У8.2	меть находить в историческом прошлом ориентиры для своего интеллектуального, культурного, нравственного самосовершенствования	В8.2	Владеть способами переработки исторической информации, получаемой из печатных и электронных источников и оценивания

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
		политехнического университета				исторического опыта
	38.3	основных законов социальных, гуманитарных и экономических дисциплин, методы моделирования и конструирования, теоретические основы и методы управления дизайнерскими агентствами, основы проектирования	У8.3	анализировать закономерности развития сферы дизайна, составлять художественные модели изделий, интерпретировать смысл полученных творческих результатов	В8.3	методологией разработки дизайн – проекта и макета изделия в материале
Р9	39.1	корпоративную культуру организации	У9.1	осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с корпоративной культурой организации		
	39.2	конкретную художественно – творческой среды дизайна	У9.2	осуществлять дизайн - проектирование в соответствии с регламентом, использовать технические и художественные средства для получения проекта и продукции в материале	В9.2	опытом использования нормативных документов, элементов экономического анализа, материалов и прикладных программ в практической профессиональной деятельности
	39.3	основы здорового образа жизни, использования физической культуры для оптимизации работоспособности, методики оценки работоспособности	У9.3	использовать методики эффективных и дополнительных способов жизненно важными умениями и навыками	В9.3	основами физической подготовки, определяющей психофизическую готовность к будущей профессии
	39.4	стилевых черт и языковых особенностей функциональных стилей русского литературного языка; особенности устной и письменной форм речи	У9.4	выбирать жанровые формы, адекватные стоящей коммуникативной задаче, составлять необходимые документы, грамотно используя адекватные языковые формы	В9.4	подготовки текстов различной жанрово-стилевой ориентации, ведения диалога, публичного выступления, в т. ч. адекватного лингвистического сопровождения презентации проектов.
	39.5	иметь системные представления о культуре, понимать значение науки и дизайна в общекультурной эволюции человечества	У9.5	руководствоваться знаниями о ценностных отношениях в области культурного наследия человечества; разбираться в тенденциях развития культуры и дизайна современного общества	В9.5	этическими нормами, иметь установки культурной идентичности и патриотизма

Результаты обучения	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
	39.6	закономерности функционирования и развития общества; познавательные и эмоционально-волевые процессы, способы и приемы управления ими	У9.6	применять психологические и педагогические технологии, выявлять и анализировать личностные особенности человека, его возможности в профессиональной образовательной деятельности		
Р10	310.1	лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера			В10.1	иностранном языком на уровне разговорного
	310.2	особенности профессиональных текстов, оформление документации, коммуникативное поведение при международном профессиональном общении	У10.2	понимать устную речь в пределах профессиональной тематики; готовить и делать устные сообщения, переводить информацию, писать сообщения, статьи, тезисы, рефераты по специальности	В10.2	приемами организованного продуктивного партнерства в условиях коллективной коммуникации; участия в проектной и учебной деятельности

Распределение результатов обучения по циклам и модулям ООП «Дизайн» представлено в табл. 6.

Таблица 6

*Распределение результатов обучения по циклам ООП*

Циклы, Код		Циклы	Составляющие результатов обучения
Б1	Базовая	М.1 Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	<i>Знания:</i> 31.1, 31.2, 31.3, 31.4, 32.3, 35.2, 35.4, 36.1, 36.2, 36.5, 38.2, 38.3, 39.1, 39.6, 310.1, 310.2 <i>Умения:</i> У1.1, 31.2, У1.3, 31.4, У2.3, У5.2, У5.4, У6.1, У6.2, У6.5, У8.1, У8.2, У8.3, У9.1, У9.6, У10.2 <i>Владение:</i> В1.1, В1.2, В1.4, В2.3, В5.2, В5.4, В6.2, В6.5, В8.2, У8.3, В10.1, В10.2
		М.2 Естественных научных и математических дисциплин	34.2, 36.4, 37.1, 37.2, 38.1 У4.2, У6.4, У7.1, У7.2 В4.2, В7.1, В7.2
		М.3 Общепрофессиональных дисциплин	<i>Знания:</i> 31.2, 32.1, 32.2, 33.1, 33.2, 33.3, 33.4, 33.5, 33.6, 33.7, 34.1, 34.4, 34.5, 35.1, 35.2, 36.3, 38.1, 38.3, 39.2



			<p><i>Умения:</i> У1.2, У2.1, У2.2, У3.1, У3.2, У3.3, У3.5, У3.6, У4.1, У4.4, У4.5, У5.1, У5.2, У6.1, У6.3, У8.1, У8.3, У9.2</p> <p><i>Владение:</i> В1.2, В2.1, В2.2, В3.1, В3.2, В3.3, В3.4, В3.5, В3.6, В4.1, В4.4, В4.5, В5.1, В5.2, В6.2, В6.3, В8.1, В8.3, В9.2</p>
		БД1	<i>Знания:</i> 39.3
		БД1.Б	<i>Умения:</i> У9.3
		Прикладная физическая культура	<i>Владение:</i> В9.3
	Вариативная	М4 Междисциплинарный профессиональный	<i>Знания:</i> 31.4, 32. 1, 32.2, 33.1, 33.4, 34.2, 34.3, 34.5, 34.6, 35.1, 35.3, 35.4, 37.2, 38.3, 39.1, 39.2, 39.4, 39.5, 39.6, 310.1, 310.2
<i>Умения:</i> У1.4, У2.1, У2.2, У3.1, У4.2, У 4.3, У 4.5, У 4.6, У5.3, У5.4, У7.2, У 8.3, У9.1, У 9.2, У 9.4, У 9.5, У 9.6, У 10.1, У 10.2			
<i>Владение:</i> В1.4, В2.1, В2.2, В3.1, В3.4, В3.1, В 4.2, В 4.3, В 4.5, В 4.6, В5.1, В5.3, В5.4, В 7.2, В 8.3, В 9.2, В 9.4, В 9.5, В 10.1, В 10.2			
М5 Вариативный междисциплинарный профессиональный		<i>Знания:</i> 32.2, 33.1, 33.3, 33.5, 34.2, 34.5, 37.2, 37.2, 38.1, 38.3, 39.2	
			<i>Умения:</i> У2.2, У3.1, У3.3, У3.5, У4.2, У 4.5, У7.2, У 8.1, У 8.3, У 9.2
			<i>Владение:</i> В2.2, В3.1, В3.3, В3.5, В 4.2, В 4.5, В 7.2, В 8.1, В 8.3, В 9.2
Б2		Б2В Практики	<i>Знания:</i> 32.1, 32.2, 32.3, 32.4. 33.1, 33.2. 33.6, 34.4, 34.5, 37.1. 38.1, 38.2, 39.1. 39.2, 310.2
			<i>Умения:</i> У2.1, У2.2, У2.3, У2.4. У3.1, У3.2. У3.6, У4.4, У4.5, У7.1. У8.1, У8.2, У9.1. У9.2, У10.2
			<i>Владение:</i> В2.1, В2.2, В2.3, В2.4. В3.1, В3.2. В3.6, В4.4, В4.5, В7.1. В8.1, В8.2, В9.1. В9.2, В10.2
Б3		Б3.Б Итоговая государственная аттестация	<i>Знание:</i> 31.1, 31.2, 32.1, 33.1, 33.2, 33.3, 33.4, 33.5, 33.6, 33.7, 34.2, 34.5, 38.1
			<i>Умения:</i> У1.1, У 1.2, У 2.1, У 3.1, У 3.2, У 3.3, У 3.4, У 3.5, У 3.6, У 3.7, У 4.2, У 4.5, У 8.1
			<i>Владение:</i> В1.1, В 1.2, В 2.1, В 3.1, В 3.2, В 3.3, В 3.4, В 3.5, В 3.6, В 3.7, В 4.2, В 4.5, В 8.1

## 7. СТРУКТУРА ООП ПО МОДУЛЯМ

Соответствие модулей ООП «Дизайн» результатам обучения и соотношение количества кредитов модулей и результатов обучения представлены в табл. 7, 8,.

Таблица 7

Соответствие модулей ООП результатам обучения

Результаты обучения (компетенции)	Модули ООП							
	М.1 (гуманитарный и социально-экономический)	М.2 (Естественн научных и математических дисциплин)	М.3 Общепрофессиональных дисциплин	М.4 Междисциплинарный профессиональный	М.5 (Вариативный междисциплинарный профессиональный)	БД1 (Прикладная физическая культура)	Б2В (практики)	Б3.Б (итоговая государственная аттестация)
P1	+		+	+			+	+
P2	+		+	+	+		+	+
P3			+	+	+		+	+
P4		+	+	+	+		+	+
P5	+		+	+				
P6	+	+	+					+
P7		+		+	+		+	
P8	+	+	+	+	+		+	+
P9	+		+	+	+	+	+	+
P10	+			+			+	+

Таблица 8

Соотношение количества кредитов модулей ООП и результатов обучения

Результаты обучения (компетенции)	Модули ООП								Кредиты ECTS
	Б1						Б2	Б3	
	М.1	М.2	М.3	М.4	М5	БД1	Б2В (практики)	Б3Б (ГЭК)	
P1	4		4	6				1	15
P2	4		18	19	6		5	1	53
P3			19	9	4		6	1	39
P4		1	18	19	6		7	1	52
P5	2		8	15					26
P6	2	1	4					1	8
P7		1		4	4		3		12
P8	1	1	4	2	2		2		12
P9	1		4	5,5	2	2	2	0,5	17
P10	1	1		1,5			2	0,5	6
Итого	15	5	79	81	24	2	27	6	240

## 8. СТРУКТУРА ООП ПО ДИСЦИПЛИНАМ

В таблице 9 приведена структура ООП «Дизайн», направленная на подготовку бакалавров:

Код дисциплины по учебному плану	Наименование дисциплины	Кредиты	Пререквизиты	Форма контроля
<i>Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин</i>				
Б 1.БМ1.1	История	3	–	Экзамен
Б 1.БМ1.2	Физическая культура	2	–	Зачет
Б 1.БМ1.3	Философия	3	Б 1.БМ1.1	Зачет
Б 1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	12	–	Экзамен, зачет
Б 1.БМ1.5	Экономика	3	–	Экзамен
Б 1.БМ1.6	Правоведение	3	–	Зачет
<i>Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин</i>				
Б 1.БМ2.1	Информатика	3	–	Зачет
Б 1.БМ2.2	Экология	2	–	Зачет
<i>Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин</i>				
Б 1.БМ3.1	Безопасность жизнедеятельности	3	Б 1.БМ2.2	Экзамен
Б 1.БМ3.2	Менеджмент	3	Б 1.БМ1.5	Экзамен
Б 1.БМ3.3	Академическая живопись и рисунок	12	–	Экзамен
Б 1.БМ3.4	Дизайн-проектирование	35	Б 1.БМ1.1, Б 1.БМ1.5, Б 1.БМ3.1, Б 1.БМ3.3, Б 1.ВМ4.2, Б 1.ВМ4.5, Б 1.ВМ4.7, Б 1.ВМ4.12	Экзамен, диф.зачет, зачет
Б 1.БМ3.5	Основы производственного мастерства	6	Б 1.ВМ4.6, Б 1.ВМ4.5, Б 1.БМ3.8, Б 1.БМ3.4, Б 1.БМ3.1, Б 1.БМ3.7	Экзамен, зачет
Б 1.БМ3.6	Объемное моделирование	6	Б 1.БМ1.1, Б 1.БМ3.3, Б 1.БМ3.4, Б 1.БМ3.8, Б 1.БМ3.9, Б 1.ВМ4.5, Б 1.ВМ4.6, Б 1.ВМ4.8, Б 1.ВМ4.12	Экзамен, зачет
Б 1.БМ3.7	Технология и материаловедение	4	Б 1.ВМ4.5	Экзамен
Б 1.БМ3.8	Цветоведение и колористика	4	–	Экзамен

Б 1.БМ3.9	Эргономика и антропометрия	6	Б 1.БМ3.8, Б 1. ВМ4.6	Экзамен, дмф.зачет, зачет
<i>Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль</i>				
Б 1.ВМ4.1	Профессиональная подготовка на английском языке	8	Б 1.БМ1.4	Зачет
Б 1. ВМ4.2	Введение в профессиональную деятельность	1	–	Зачет
Б 1. ВМ4.3	Творческий проект	3	Б 1. ВМ4.2, Б 1.БМ3.8, Б 1.БМ3.3, Б 1. ВМ4.5	Зачет
Б 1. ВМ4.4	Учебно-исследовательская работа студентов	4	Б 1. ВМ4.2, Б 1.БМ3.8, Б 1.БМ3.3, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.8, Б 1.БМ3.9, Б 1. ВМ4.9	Зачет
Б 1. ВМ4.5	Информационные технологии в и технический рисунок в дизайне	7	–	Экзамен
Б 1. ВМ4.6	История искусств и культура профессионального общения	7	-	Экзамен, зачет
Б 1. ВМ4.7	Теория теней и перспектив	3	Б 1.БМ3.3, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.6	Зачет
Б 1. ВМ4.8	Основы пректной графики в промышленном дизайне	6	Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.7	Зачет, диф.зачет
Б 1. ВМ4.9	Шрифты	3	Б 1.БМ1.1, Б 1. ВМ4.2, Б 1.БМ3.8, Б 1. ВМ4.5, Б 1.БМ3.3, Б 1.БМ3.4	Экзамен
Б 1. ВМ4.10	Семиотика	3	Б 1. ВМ4.6, Б 1.БМ3.8, Б 1.БМ3.3, Б 1.БМ3.4	Зачет
Б 1. ВМ4.11	Реклама и дизайн	3	Б 1.БМ3.8, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13	Зачет
Б 1. ВМ4.12	Специальный рисунок	13	Б 1.БМ1.1, Б 1. ВМ4.2, Б 1.БМ3.8, Б 1. ВМ4.5, Б 1.БМ3.3, Б 1. ВМ4.6, Б 1.БМ3.4, Б 1.БМ3.9, Б 1. ВМ4.13, Б 1. ВМ5.1.1.1	Экзамен, Зачет
Б 1. ВМ4.13	Специальная живопись	6	Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.7, Б 1.БМ3.8	Зачет
<i>Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль. Промышленный дизайн</i>				

Б 1. ВМ5. 1.1.1	Компьютерная графика в промышленном дизайне	9	Б 1.БМ3.8,Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13	Экзамен, диф.зачет
Б 1. ВМ5. 1.1.2	Компьютерные технологии в промышленном дизайне	9	Б 1.БМ3.8,Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13	Экзамен, диф.зачет
Б 1. ВМ5. 1.2.1	Техническое конструирование	9	Б 1.БМ3.8,Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13	Экзамен, диф.зачет
Б 1. ВМ5. 1.2.2	Визуализация сред	9	Б 1.БМ3.8,Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13	Экзамен, диф.зачет
Б 1. ВМ5. 1.3.1	Компьютерное моделирование	9	Б 1.БМ3.8,Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13	Экзамен
Б 1. ВМ5. 1.3.2	Динамическая визуализация	9	Б 1.БМ3.8,Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13	Экзамен
Б 1. ВМ5. 1.4.1	Бионика	3	Б 1.БМ1.1, Б 1.БМ1.3, Б 1.БМ3.8, Б 1.БМ3.9, Б 1. ВМ4.2, Б 1.БМ3.3, Б 1.БМ3.4, Б 1.БМ3.5, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.8, Б 1.БМ3.6, Б 1. ВМ4.9, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13, Б 1. ВМ5. 1.1.1	Экзамен
Б 1. ВМ5. 1.4.2	Декорирование пространства и среды	3	Б 1.БМ1.1, Б 1.БМ1.3, Б 1.БМ3.8, Б 1.БМ3.9, Б 1. ВМ4.2, Б 1.БМ3.3, Б 1.БМ3.4, Б 1.БМ3.5, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.8, Б 1.БМ3.6, Б 1. ВМ4.9, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13, Б 1. ВМ5. 1.1.1, Б 1. ВМ5. 1.2.1	Экзамен
<i>Дополнительные дисциплины</i>				

<i>Базовая часть</i>					
	Прикладная физическая культура		0	–	Зачет
<i>Вариативная часть</i>					
	Военная подготовка		30	–	Экзамен
	Факультативные дисциплины по выбору студента		10	–	Зачет
<b>Учебная и производственная практики (не менее 16 кредитов)</b>					
Б2.В1		Учебная музейная практика	6	Б 1.БМ1.1, Б 1.БМ3.3, Б 1.БМ3.4, Б 1.БМ3.8, Б 1. ВМ4.2, Б 1. ВМ4.3, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.6	Зачет
Б2.В2		Учебная практика (рисунок)	6	Б 1.БМ1.1, Б 1.БМ3.3, Б 1.БМ3.4, Б 1.БМ3.8, Б 1. ВМ4.2, Б 1. ВМ4.3, Б 1. ВМ4.5, Б 1. ВМ4.6, Б 1.БМ1.5, Б 1.БМ3.1, Б 1.БМ3.7, Б 1. ВМ4.7, Б 1. ВМ4.8, Б 1. ВМ4.9, Б 1. ВМ4.12, Б 1. ВМ4.13	Зачет
Б2.В3		Производственная	6	Б 1.БМ1.1- Б 1. ВМ5.1.4.2	Зачет
Б2.В4		Преддипломная практика	9	Б 1.БМ1.1- Б 1. ВМ5.1.4.2	Зачет
<b>Итоговая государственная аттестация, 6 кредитов</b>					
Б3.Б1		Выпускная квалификационная работа бакалавра	6	Б 1.БМ1.1- Б 1. ВМ5.1.4.2	Защита
Б3.Б1		Государственный экзамен по направлению			Экзамен

## 9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС

### 9.1. Общие условия реализации ООП

ООП подготовки бакалавра по направлению «Дизайн» включает в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Максимальный объем учебной нагрузки бакалавра устанавливается 54 часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы [2, 3].

При реализации ООП подготовки бакалавра по направлению «Дизайн» реализации технологии практико-ориентированного обучения, проектно-организованного обучения. Принцип междисциплинарности достигается разработкой заданий студентам в виде практико-ориентированных задач, учитывающей междисциплинарные связи между основными предметами естественнонаучного и профессионального циклов [4].

### 9.2. Условия, обеспечивающие развитие профессиональных и общекультурных компетенций студентов

Корпоративная культура ТПУ в сочетании с современными образовательными технологиями – главные условия, которые обеспечивают развитие профессионального и общекультурного уровня студентов.

В рамках учебного процесса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, научных и научно-образовательных центров, мастер-классы экспертов и специалистов.

Большое внимание уделяется внедрению и развитию новых форм профессиональной ориентации школьников, что позволяет исключить случайный выбор профессии. Это проведение открытых выставок, творческих встреч, олимпиад и конференций.

Переход на многоуровневую подготовку специалистов обусловил необходимость более широкого внедрения современных технологий обучения с сохранением требовательности к уровню подготовки студентов:

- *информационно-развивающие технологии*, направленные на овладение большим запасом знаний, запоминание и свободное оперирование ими. Используется лекционно-семинарский метод, самостоятельное изучение литературы, применение новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.

- *деятельностные практико-ориентированные технологии*, направленные на формирование системы профессиональных практических умений во время работы в художественных и производственных мастерских, а также при проведении исследований в научно-исследовательских лабораториях, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность по выбранному профилю.

- *развивающие проблемно-ориентированные технологии*, направленные на формирование и развитие проблемного и пространственного мышления, творческой, мыслительной активности, способности проблемно, креативно мыслить, видеть и формулировать задачи, создавать художественные образцы, их макеты и компьютерные модели, выбирать способы и средства для их реализации.

- *лично-ориентированные технологии обучения*, обеспечивающие учет различных способностей студентов, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе.

Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента.

Для целенаправленного и эффективного формирования запланированных компетенций у обучающихся используются следующие методы активизации видов работ: методы IT, работа в команде, case-study, игра, проблемное обучение, контекстное обучение, индивидуальное обучение, организация индивидуальных и групповых выставок, экспозиций, просмотров [4].

Для развития социально-воспитательного компонента учебного процесса в ТПУ используются все возможности для формирования социально-личностных компетенций выпускников, создается социокультурная среда и условия, необходимые для всестороннего развития личности, включая развитие студенческого самоуправления, участие студентов в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

### **9.3. Права и обязанности обучающихся при реализации ООП**

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО в ТПУ реализуются следующие права и обязанности студентов [1,2,5]:

- бесплатно пользоваться библиотеками ВУЗа, информационными фондами, услугами учебных, научных и других подразделений ВУЗа в порядке, установленном локальными актами ВУЗа;
- принимать участие в проектных работах, конференциях, симпозиумах, выставках;
- представлять свои работы для публикации, в том числе в изданиях ВУЗа;
- на моральное и (или) материальное поощрение за особые успехи в учебе и активное участие в научно-исследовательской и общественной работе ВУЗа;
- на обучение в пределах федерального государственного образовательного стандарта, федеральных государственных требований, а также образовательных стандартов и требований, устанавливаемых самостоятельно ВУЗом, по индивидуальным учебным планам в соответствии с решением ученого совета института;
- обучающиеся имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение дисциплин по выбору, предусмотренных ООП «Дизайн», выбирать конкретные учебные дисциплины;
- обучающиеся имеют право при формировании своей индивидуальной образовательной программы получить консультацию по выбору дисциплин и их влиянию на будущую профессиональную подготовку;
- обучающиеся имеют право при переводе из другого высшего учебного заведения при наличии соответствующих документов на перезачет освоенных ранее дисциплин на основе аттестации;
- обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП «Дизайн»;
- в обязательном порядке посещать все виды учебных занятий, определенных учебным планом, если иное не предусмотрено локальными актами ВУЗа.

### **9.4. Организация практик и проектной работы**

Организация всех видов практик организуется согласно нормативным документам ТПУ [6]. Учебная практика проводится на базе музеев городов центральной части России и региона Восточной и Западной Сибири и знакомит студентов-дизайнеров с экспозициями музеев разных типов и профилей, фондами музеев и основными видами музейной деятельности.



В рамках учебной практики студенты привлекаются к работе по организации выставочной деятельности и формированию экспозиций.

Вторая учебная практика проводится на базе кафедры инженерной графики и промышленного дизайна Томского политехнического университета. Программа практики включает теоретический и практический модули на базе в мастерской ООО «Команда творческих людей», либо другой организации. Содержание практики ориентировано на освоение методов и приемов работы по подготовке товаров к рекламной экспозиции, изготовлению рекламных средств товарной экспозиции, декоративных элементов, обработка различных материалов; по оформлению одноплановых витрин простой и средней степени сложности композиционного и цветового решения в магазинах на выставках и ярмарках по собственным эскизам. По итогам второй учебной практики студенты получают рабочую профессию «Декоратор витрин».

Проектная деятельность студентов связана с привлечением их к реальным проектам в составе исследовательских групп, совместно с сотрудниками университета. Проектная работа студентов, включающая управленческие аспекты, финансовый анализ (экономические расчёты, менеджмент рисков и др.), распределение функций и ответственности между членами команды при выполнении коллективных проектов, деловые игры, в которых студенты выступают в роли клиентов и субподрядчиков друг для друга, оценка студентами результатов работы других команд, тематические семинары-тренинги с участием художников, дизайнеров, предпринимателей, экспертов в области организации бизнеса, различные конкурсы и выставки для демонстрации результатов проектов. Всё это позволяет развить у выпускников навыки проектного и финансового менеджмента, эффективной коммуникации, совместной работы в коллективе, соблюдения законов профессиональной этики, укрепить чувство социальной ответственности.

## 9.5. Кадровое обеспечение учебного процесса

Профессорско-преподавательский состав, участвующий в реализации ООП «Дизайн» соответствует требованиям ФГОС, предъявляемым к кадровому обеспечению ОП. Все преподаватели имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимаются научной и научно-методической деятельностью [7].

Реализация образовательной программы «Дизайн» обеспечивается 55–60 преподавателями. При этом доля преподавателей, имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по различным профилям, составляет 60% (по специальным дисциплинам 50 %), в том числе, имеющих ученую степень доктора наук и ученое звание профессора 10% преподавателей. Средний возраст ППС 38-50 лет.

Преподаватели, обеспечивающие профессиональный цикл специальных дисциплин, имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, практический опыт работы в проектных организациях и предприятиях конструкторской деятельности, большой опыт выполнения научно-исследовательских работ.

Большинство профессоров и доцентов имеют научно-педагогический стаж более 15 лет. Каждый преподаватель не менее одного раза в 3 года повышает свою квалификацию: в вузах России, ближнего и дальнего зарубежья, а также в виде стажировки на ведущих промышленных предприятиях различных отраслей производства, академических и проектных НИИ.

К участию в разработке и реализации образовательной программы привлекаются высококвалифицированные сотрудники, в т.ч. научные сотрудники музеев, члены Союза художников и Союза дизайнеров России.

## **9.6. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы «Дизайн» соответствует требованиям ФГОС и целям образовательной программы. Это достигается наличием необходимых учебно-методических и информационных ресурсов и обеспечением доступа каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин данной ОПП [8].

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5-10 лет в расчете 25 экземпляров на 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Для студентов обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда ТПУ, электронной базе журналов Российского Фонда Фундаментальных Исследований, отечественным периодическим изданиям, электронным копиям учебных и методических материалов.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к специализированному программному обеспечению (для проектной, конструкторской деятельности, моделированию и работе с современными графическими пакетами) и учебно-методической информации на электронных носителях, информационным справочным и поисковым системам ELIBRARY – электронная библиотека [9, 10].

## **9.7. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Высшее учебное заведение, реализующее ООП подготовки бакалавров по направлению 54.03.01 «Дизайн» полностью отвечает требованиям ФГОС ВПО, располагает материально-технической базой обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских, практических и лабораторных занятий, а также выпускной квалификационной работы и учебно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом вуза.

Высшее учебное заведение оснащено учебными лабораториями и мастерскими, оснащенными современным учебно-научным оборудованием, позволяющим изучать предметы, процессы в соответствии с образовательной программой, компьютерными классами, обеспечивающими выполнение всех видов занятий студентов.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам [11, 12].

## 10. ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая государственная аттестация (ИГА) бакалавра по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» включают защиту выпускной квалификационной работы и Государственный экзамен. ИГА должна проводиться с целью определения универсальных и профессиональных компетенций бакалавра по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных соответствующим ФГОС ВПО, способствующим его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре. Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, должны полностью соответствовать основной образовательной программе бакалавра по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», которую он освоил за время обучения.

### **Требования к государственному экзамену по направлению подготовки**

Государственный экзамен вводится по усмотрению вуза.

При проведении Государственного экзамена порядок его проведения и программа определяются вузом на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений. Целью Государственного экзамена бакалавров является выявление знаний и оценка уровня теоретической подготовки выпускника относительно общих требований к уровню его образования, определяемых государственным образовательным стандартом, готовность к поступлению в магистратуру.

Государственный экзамен бакалавра по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Промышленный дизайн» проводится в форме кейса. Содержание кейса формируется в виде конкретных требований и компетенций.

Форма проведения экзамена — письменный ответ (проект) по билету (кейсу) из комплексного задания. Каждый студент в зависимости от правильности и полноты выполнения проекта оценивается по 100-балльной шкале.

Содержание экзаменационных билетов разработано группой экспертов-преподавателей из числа разработчиков ООП и утверждается заведующим кафедрой. Решение об оценке Государственного экзамена принимается коллегиально и утверждается путём голосования её членов, простым большинством голосов.

Принцип междисциплинарности достигается разработкой экзаменационного задания в виде практико-ориентированной ситуационной задачи, учитывающей междисциплинарные связи между основными предметами естественнонаучного и профессионального циклов.

Эта же программа используется в качестве программы вступительных испытаний в магистратуру по направлению «Дизайн», профиль «Промышленный дизайн».

### **Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Она должна быть представлена в форме рукописи (с соответствующим иллюстрационным материалом и библиографией), в виде информационного планшета, макета и презентации [13].

Выпускная квалификационная работ является заключительным этапом освоения студентом образовательной программы бакалавра по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» и выполняется с целью консолидации и демонстрации достигнутых

результатов обучения, в том числе:

- расширения, закрепления и систематизации теоретических знаний и умений;
- приобретения практических навыков (опыта) при решении конкретной художественно-творческой, проектной, управленческой, экономической или педагогической задачи;
- развития навыков ведения самостоятельных, творческих и поисковых исследований для выполнения дизайн-проектов;
- оптимизации проектных и экономических решений;
- приобретения опыта обработки, анализа и систематизации результатов проектных решений, в оценке их практической значимости и возможной области применения для создания оригинального проекта, промышленного образца, серии или авторской коллекции;
  - приобретения опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;
  - подведения итогов реализации технологии практико-ориентированного обучения.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимися письменную работу, содержащую решение задачи либо результаты анализа проблемы, имеющей значение для соответствующей области профессиональной деятельности. На основе анализа и защиты ВКР Государственная экзаменационная комиссия выносит решение о присвоении квалификации выпускнику по направлению подготовки «Дизайн» и выдаче диплома о высшем образовании.

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающими кафедрами университета. При определении темы ВКР предпочтение должно отдаваться реальным производственным или научным задачам, которые необходимо решать в процессе профессиональной деятельности по направлению подготовки.

Тема ВКР и её содержание с учётом перспектив развития должна иметь практическую или художественную значимость и соответствовать не только направлению (профилю) подготовки бакалавров, требованиям Стандарта ООП ТПУ и заказчиков, но и отвечать современному состоянию науки и техники и сферы дизайна. Название темы должно отражать цель выполнения ВКР.

Тематика и содержание ВКР должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником в объеме базовых дисциплин профессионального цикла ООП бакалавра и дисциплин выбранного студентом профиля. ВКР выполняется под руководством опытного специалиста, преподавателя, научного сотрудника вуза или его филиала. Если руководителем является специалист производственной организации, назначается куратор от выпускающей кафедры.

ВКР должна содержать обзорную часть, отражающую общую профессиональную эрудицию автора. Темы ВКР могут быть предложены кафедрами или самими студентами.

ВКР должна быть законченной разработкой, свидетельствующей об уровне профессионально-специализированных компетенций автора. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР бакалавра определяются вузом на основании действующего Положения об итоговой аттестации выпускников вузов.

Выпускная квалификационная работа должна быть выполнена с соблюдением требований о недопущении недобросовестного заимствования результатов работы других авторов (плагиат). За превышение заданного уровня плагиата в пояснительной записке к ВКР несут ответственность автор (авторы) и руководитель выпускной квалификационной работы.

## 11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ФГОС ВПО по направлению подготовки 072500 «Дизайн» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 22.12.2009 г. № 807.
2. СТАНДАРТЫ и РУКОВОДСТВА по обеспечению качества основных образовательных программ подготовки бакалавров, магистров и специалистов по приоритетным направлениям развития ТПУ (Стандарт ООП ТПУ) (редакция 2012 г.) (утверждены приказом № 10146 от 02.10.2012 г.)
3. Приказ от 16.02.2015 г. № 2079 «О введении в действие самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта ТПУ по направлениям и специальностям (для ООП приема 2014-2015 гг.)»
4. Положение по применению активных и интерактивных образовательных технологий в учебном процессе при реализации основных образовательных программ в соответствии с ФГОС ВПО в ТПУ (утверждено приказом от 09.09.2011 г. № 7850).
5. Устав ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (утвержден приказом Министерством образования и науки РФ от 15 мая 2014 г. № 545)
6. Положение о практике (утверждено приказом от 17.03.2015 г. № 35/од)
7. Положение о порядке замещения должностей профессорско-преподавательского состава в Томском политехническом университете (утверждено приказом от 13.12.2011 г. № 81/од)
8. Положение о Научно-технической библиотеке Томского политехнического университета (утверждено проректором по ОД 15.01.2015 г.)
9. Электронная библиотека Томского политехнического университета  
[http://www.lib.tpu.ru/res\\_col.html](http://www.lib.tpu.ru/res_col.html)
10. Электронный каталог Научно-технической библиотеки ТПУ <http://opac.lib.tpu.ru/>
11. Санитарно-эпидемиологическое заключение от 17.11.2014 г. № 70.ТС.03.000.М.000768.11.14, выданное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Томской области
12. Заключение №№ 5 о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности, выданное 24.07.2013 г. Главным управлением МЧС России по Томской области
13. Положение о выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста, магистра в Томском политехническом университете (утверждено приказом от 10.02.2014 г. № 6/од)

## 12. РАЗРАБОТЧИКИ ООП

Руководитель программы:  
доцент каф. ИГПД \_\_\_\_\_

Е.В.Вехтер

Разработчики:

зав. кафедрой ИГПД \_\_\_\_\_

А.А. Захарова

доцент кафедры ИГПД \_\_\_\_\_

О.А. Казакова

Рецензенты:

Профессор ТГАСУ \_\_\_\_\_

Б. А.Люкшин

Зам. директора

Корпоративного института

ООО "Газпром трансгаз Томск", к.т.н. \_\_\_\_\_ И.А.Сафьянников

Программа утверждена на заседании Ученого совета ТПУ

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г., протокол №