

Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы  
«Есіл қаласы, агротехникалық колледжі» МКҚК

ГККП «Агротехнический колледж, город Есиль»  
при управлении образования Ақмолинской области  
(білім ұйымының атауы/наименование организации образования)

БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ

Баспаның орынбасары/  
Заместитель руководителя

Д.В. Шульга

Т.А.Ә. (егер бар болса) / Ф.И.О. (при его наличии)

« 31 » 2025 г

Пән бойынша оқу жұмыс бағдарламасы  
Рабочая учебная программа по дисциплине

Графика және жобалау/Графика и проектирование  
(Пән немесе модуль атауы/наименование модуля или дисциплины)

Мамандығы/ Специальность 04110100 Есеп және аудит  
04110100 Учет и аудит  
(коды және атауы/ код и наименование)

Біліктілігі/ Квалификация 3W04110101 Бухгалтер-кассир  
(коды және атауы/ код и наименование)

Оқу түрі/ күндізгі базасында негізгі орта білім беру  
Форма обучения дневная на базе основного среднего образования

Жалпы сағат саны 48 кредиттер 2  
Общее количество часов 48 кредитов 2

Әзірлеуші/ Разработчик Широкова Кристина Геннадьевна  
(қолы) Т.А.Ә. (егер бар болса)/подпись) Ф.И.О. (при его наличии)

### Пояснительная записка

<p><b>Описание дисциплины/модуля</b></p>	<p>Рабочая учебная программа разработана согласно приложению 36 Типовой учебной программы по дисциплине <b>"Графика и проектирование"</b> социально-экономического направления, в соответствии с Приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 6 января 2023 года № 1 «Об утверждении типовых учебных программ цикла или модуля общеобразовательных дисциплин для организаций технического и профессионального образования».</p> <p><b>Целью</b> обучения дисциплины "Графика и проектирование" является познакомить обучающихся с проекционными методами, законами графического моделирования и основами теории изображений, влияние на развитие проектно-творческой деятельности, формирование графической культуры и навыков использования современных и традиционных графических средств и создание условий для их практического использования.</p> <p>Реализация программы предусматривает решение следующих <b>задач:</b></p> <p>Способствовать формированию представления о том, что первичная функция графического изображения – средство познания, средство предоставления визуальной наглядной информации;</p> <p>2) продемонстрировать знание законов проекционных методов, создавать формированию и способствовать передавать традиционные и современные средства – инструментов и оборудовании;</p> <p>3) содействие развитию интеллектуальных способностей и исследовательских навыков обучающихся, связанных с различной графической деятельностью, развитию образного, пространственного, логического, абстрактного и творческого мышления обучающихся;</p> <p>4) способствовать овладению обучающихся методами проектирование, графического моделирования и макетированию, а также формирование навыков использования информационных коммуникационных технологий во всех образовательных услугах (проектирование, исследование, демонстрация), формирование и развитие навыков чтения и визуализации информации в графической форме;</p> <p>5) развитие эстетических вкусов в процессе творческого проектирования.</p> <p>Содержание учебной дисциплины включает 8 разделов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) графические способы и средства визуализации информации;</li> <li>2) основные виды изображений и их построение;</li> <li>3) преобразование изображения;</li> <li>4) формообразование и конструирование;</li> <li>5) преобразование формы;</li> <li>6) элементы технической, архитектурно строительной и информационной графики;</li> <li>7) проектирование. Проектная графика.</li> <li>8) творческие задания.</li> </ol>
<p><b>Формируемые компетенции</b></p>	<p>анализировать форму предметов по их чертежам; анализировать графический состав изображений на чертежах; выполнять работу, используя техническую документацию; читать и выполнять эскизы, технические чертежи и наглядные изображения детали; применять полученные знания при выполнении графических работ и</p>

	соблюдать правила личной гигиены.
<b>Пререквизиты</b>	Для изучения данной дисциплины студентам необходим набор знаний и навыков по математике, рисованию, геометрии, истории.
<b>Постреквизиты</b>	Полученные знания послужат основой для более углубленного изучения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.
<b>Необходимые средства обучения, оборудование</b>	Компьютер, интерактивная доска, учебная литература, дидактический материал
<b>Контактная информация педагога(ов):</b>	
<b>Фамилия, имя, отчество (при его наличии)</b>	тел.: 8 701 582 62 99
	e-mail (e-майл):
Широкова Кристина Геннадьевна	<a href="mailto:kristy_shirokova@mail.ru">kristy_shirokova@mail.ru</a>

### Распределение часов по семестрам

#### Учёт и аудит

Дисциплина/код и наименование модуля	Всего часов в модуле	В том числе								
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Графика и проектирование</b>	48		48							
<b>Всего:</b>	48		48							
<b>Итого на обучение по дисциплине/модулю</b>	<b>48</b>		<b>48</b>							

### Содержание рабочей учебной программы

№	Разделы/результаты обучения	Критерии оценки и/или темы занятий	Всего часов	из них				Самостоятельная работа студента с педагогом	Самостоятельная работа студента	Тип занятия
				Теоретические	Лабораторно-практические	Индивидуальные	Производ.обучен/Професс.практика			
<b>1</b>	<b>Раздел. Графические способы и средства визуализации информации.</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			<b>4</b>		
<b>1.1</b>	<b>Подраздел. Роль изображений в визуализации информации. РО:</b> 1) Объяснить роль изображений в визуализации передаче информации в жизни и различных сферах деятельности человека; 2) использовать различные приемы и средства исполнения графического изображение на практике; 3) различать виды компьютерной графики и использовать их на практике.	1) Определяет понятия "графика", "карты", "схема", "диаграмма", "чертежи", "рисунки"; 2) определяет понятие "компьютерная графика", разделяет 4 вида компьютерной графики: растровая графика, векторная графика, трехмерная графика и фрактальная графика; 3) определяет достоинство и недостатки, а также различия и сходство растровой и векторной графики; 4) выполняет примеры в растровой графике, векторной графике, трехмерной графике и фрактальной графики.	<b>2</b>	<b>2</b>						
1-2		История возникновения и значение изображений. Методы выполнения графических изображений. Основные виды компьютерной графики.	<b>2</b>	2						изучение новой темы
<b>1.2</b>	<b>Подраздел. Средства визуализации информации. РО:</b> 1) Демонстрировать практические навыки работы с чертежными инструментами и приспособлениями при выполнении графических работ; 2) определить программное обеспечение для создания 2D изображений, определяет возможности	1) Умеет правильно пользоваться чертежными инструментами и оборудованием по назначению и в соответствии с требованиями; 2) пользуется работой с инструментами и возможностями графического редактора для создания 2D объектов и распечатывает на принтере выполненные практические работы; 3) анализирует и различает цветовые модели в векторной и растровой графике; 4) применяет графических	<b>4</b>		2			<b>2</b>		

	векторной и растровой графики.	операций для создания 2D объектов.							
3-4		Чертежные инструменты и принадлежности. Организация рабочего места и рациональные приемы работы чертежными инструментами.	2					2 Практическое задание с.14 уч. Графика и проектирование 10/1	комбинированный
5-6		Графические редакторы для создания 2D изображений. Анализ цветовых моделей в векторной и растровой графике. Графические операции для создания 2D объектов.	2		2				комбинированный
1.3	<b>Подраздел. Основные правила оформления чертежа.</b> РО: Соблюдать правила оформления и выполнение чертежа по стандарту.	1) Классифицирует ГОСТ стандарты по типам; 2) запоминает и различает понятия "форматы" и "масштабы"; 3) вычерчивает чертежные линии по заданию, определяет их по назначению, правильно называет и выполняет при практических работах; 4) вычерчивает прямой шрифт типа Б и шрифт типа Б с наклоном 75°.	2		2				
7-8		Общие сведения о стандартах ЕСКД. Форматы и основная надпись. Типы линий чертежа. Шрифты чертежные. Основные правила нанесения размеров.	2		2			1 Графическая работа «Правила оформления чертежей»	комбинированный
1.4	<b>Подраздел. Геометрические построения на чертежах.</b> РО: Выполнять геометрические построения на чертежах различными инструментами; демонстрирует способы вычерчивание различных видов сопряжений, овалов и кривых линий; создать геометрические построения с использованием примитивов.	1) Разделяет окружность на два и более равные части с помощью циркуля и прямоугольной треугольной линейки; 2) определяет сопряжение по видам: внешнее, внутреннее, комбинированное; 3) вычерчивает сопряжения, определяет примеры использования сопряжения в окружающем пространстве, в мебели, в строительстве, в машиностроении, в одежде, в бытовом технике, в промышленности; 4) создает 2D объектов с использованием примитивов;	4		2		2		

		5) вычерчивает геометрические построения с использованием примитивов; 6) разделяет окружность и квадраты с помощью модулей на равные части, создает абстрактные и правильные фигуры используя шаблоны 2D объекта; 7) создает текст из прогнозирования разницы между бухгалтерским и налоговым учетом в учетных регистрах с использованием примитивов 2D объекта; 8) формирует список основных понятий и функций финансового рынка с использованием примитивов 2D объекта.								
9-10		Построение параллельных и взаимно перпендикулярных прямых. Деление отрезка, угла и окружности на равные части. Сопряжения.	2		2				2 Графическая работа «Виды сопряжения»	комбинированный
11-12		Составление списка основных понятий и функций финансового рынка с использованием примитивов 2D объекта. Создание текста из прогнозирования разницы между бухгалтерским и налоговым учетом в учетных регистрах с использованием примитивов 2D объекта.	2				2 Разработка 2D объектов			комбинированный
<b>2</b>	<b>Раздел Основные виды изображений и их построение.</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>2</b>			
<b>2.1</b>	<b>Подраздел. Методы проецирования. РО:</b> 1) Понимать и выполнять виды проецирования; 2) определять правила построения изображений предметов на технических чертежах.	1) Определяет основные методы проецирования: (центральное проецирование, аксонометрическое проецирование, прямоугольное (ортогональное) проецирование, проекция с числовыми отметками); 2) выполняет прямоугольное проецирование на две и три плоскости проекций; 3) вычерчивает чертежи тел в системе прямоугольных проекций: проекции точки, отрезка, треугольника;	2	2						

		4) вычерчивает и запоминает правила построения изображений предметов на технических чертежах.								
13-14		Основные методы проецирования. Правила построения изображений предметов на технических чертежах. Основные, дополнительные и местные виды на чертежах.	2	2					3 Графическая работа «Проекционное черчение»	изучение новой темы
2.2	<b>Подраздел. Способы построения основных видов графических изображений. РО:</b> 1) Понимать способы построения плоских геометрических фигур и объемных предметов (аксонометрия); 2) выполнять аксонометрические проекции по заданным видам предмета, демонстрируя знания правил построения; 3) узнать и определять особенности технического рисунка и эскиза; 4) решает графические задачи, предлагая рациональные способы выполнения; 5) создать 3D модели простых геометрических тел.	1) Определяет понятия "аксонометрия", "аксонометрические проекции", "изометрия", "диметрия", "триметрия"; 2) вычерчивают изометрию и диметрию куба, окружности, 3) вычерчивает аксонометрические проекции по заданным видам предмета; 4) определяет особенности технического рисунка и эскиза; 5) выполняет эскиз детали с натуры; 6) определяет создание 3D модели простых геометрических тел; 7) определяет возможности растровых и векторных графики для создания 3D модели и выполняет практические задания; 8) выполняет практические работы по созданию 3D модели на основе операций твердотельного моделирования.	2		2					
15-16		Аксонометрические проекции. Технический рисунок. Понятие об эскизах. Основные этапы 3D модели. Возможности растровых и векторных программ для создания 3D модели.	2		2				4 Графическая работа «Создание 3D модели простых геометрических тел»	комбинированный
2.3	<b>Подраздел. Чтение и выполнение чертежей предметов. РО:</b>	1) Анализирует геометрическую форму предмета и наносит размеры на чертежах; 2) узнает и вычерчивает условности и упрощения	2					2		

	<p>1) Демонстрировать знания нанесения размеров на чертежах с учетом свойств геометрической формы предметов;</p> <p>2) выполнять чертежи методом проецирования, используя условности и упрощения на чертежах;</p> <p>3) читать и выполняет чертежи на основе анализа геометрической формы предмета;</p> <p>Определить виды визуализации 3D модели.</p>	<p>на чертежах;</p> <p>3) по ГОСТу наносить размеры на чертежах;</p> <p>4) умеет читать и выполнять чертежи;</p> <p>5) выбирает и анализирует способы построения 3D моделей;</p> <p>6) определяет текстуру и фактуру 3D модели.</p>								
17-18		Условности и упрощения на чертежах. Определение видов визуализации 3D модели. Выбор способов построения 3D моделей. Текстура и фактура 3D модели.	2					2	Практическое задание с. 35-36 уч. Графика и проектирование 10/1	усвоен ие новых знаний
2.4	<p><b>Подраздел. Сечения и разрезы. РО:</b></p> <p>1) Понимать целесообразность применения сечений и разрезов на чертежах;</p> <p>2) узнать и применять правила изображения сечения и разрезы на чертеже;</p> <p>3) применять условности и упрощения при выполнении сечений и разрезов;</p> <p>4) анализировать выбор ПО для выполнения сечений и разрезов 2D объекта.</p>	<p>1) Определяет разрезы, определение виды разрезов, а также знает их назначение и вычерчивание на чертежах;</p> <p>2) узнает графическое оформление разреза;</p> <p>3) различает простые и сложные разрезы;</p> <p>4) определяет местные и наклонные разрезы, вычерчивание на чертеже;</p> <p>5) определяет вынесенные и наложенные сечения, определяет различие и сходство между ними;</p> <p>6) узнает правила оформления и обозначения на чертежах;</p> <p>7) применяет условности и упрощения при выполнении сечений и разрезов,</p> <p>8) использует условности и упрощения в практических работах;</p> <p>9) выбирает ПО для выполнения сечений и разрезов 2D объекта;</p> <p>10) определяет и использует в практических работах приемы твердотельного моделирования для образования сечений и</p>	2		2					

19-20		разрезов. Общие сведения о разрезах. Простые и сложные разрезы. Соединение видов и разреза. Сечения. Различия между разрезами и сечениями.	2		2				5 Графическая работа «Разрезы и сечения»	комбинированный
<b>3</b>	<b>Раздел Преобразование изображения.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>						
3.1.	<b>Подраздел. Преобразование вида и состава изображения. РО:</b> 1) Выполнять чертежи предметов с изменениями методов проецирования; 2) выполнять чертежи предметов с измерением вида и состава изображений или с изменением масштаба; 3) узнает и понимает целесообразность способов реконструкции изображений.	1) Определяет и анализирует понятия "преобразование"; 2) умеет воссоздать образ объекта (предмета) по частичным изображением; 3) вычерчивает чертеж или графическое изображение объекта по словесному описанию. 4) выполняет преобразование вида и состава изображений (графическая работа); 5) вычерчивает реконструкция изображений (графическая работа). 6) выполняет преобразование вида и состава изображений (работа в графическом редакторе).	2	2						
21-22		Преобразование вида и состава изображений.	2	2					6 Графическая работа «Реконструкция изображений»	изучение новой темы
<b>4</b>	<b>Раздел Формообразование и конструирование.</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		
4.1	<b>Подраздел. Законы формообразования геометрических тел. РО:</b> 1) Объяснить основные законы и принципы формообразования геометрических тел и других предметов; 2) демонстрировать знание и понимание способов формообразования различных видов поверхности.	1) Понимает и определяет законы и способы формообразования геометрических тел; 2) использует для формообразования, операции - приращение, удаление, чередование, симметрирование; 3) вычерчивает эскиз детали с применением разрезов, преобразовав ее форму.	2	2						
23-24		Понятие о предмете и его форме. Законы формообразования геометрических тел.	2	2						изучение новой темы

4.2	<b>Подраздел. Развертка поверхностей. РО:</b> 1) Объяснить особенности изображения развертываемых и не развертываемых поверхностей; 2) выполнять чертежи разверток простых геометрических тел; 3) описывать последовательность черчения моделей геометрических тел с использованием движения, вращения кинематического подхода.	1) Анализирует и определяет использование термина "развертка"; 2) определяет и вычерчивает развертку простых геометрических тел; 3) определяет особенности изображения развертываемых и не развертываемых поверхностей; 4) выполняет развертку упаковок елочной игрушки, кондитерских, косметических или других изделий; 5) вычерчивает запись криволинейных поверхностей и простых геометрических тел с помощью средств компьютерной графики; 6) разрабатывает развертку бумажных моделей: благодарственное письмо, поздравительное письмо, сертификат, конверт и поздравительная открытка.	2					2			
25-26		Общие сведения о развертках. Развертка поверхностей геометрических тел.	2					2	Практическое задание с. 49-50 уч. Графика и проектирование 10/2	7 Графическая работа «Разработка бумажных моделей: благодарственное письмо, поздравительное письмо, конверт и поздравительная открытка»	комбинированный
4.3	<b>Подраздел. Конструирование форм. РО:</b> Получить первоначальные сведения о конструировании и проектировании, этапах создания технического проекта.	1) Анализирует понятие – "конструирование"; 2) конструирует форму предмета по заданным параметрам; 3) понимает и анализирует технические этапы интеграции проекта; 4) определяет структурирование формы объекта по заданным параметрам.	2		2						
27-28		Конструирование форм.	2		2				Практическое задание 5 с. 55 уч. Графика и проектирование		комбинированный

							ание 10/2		
<b>5</b>	<b>Раздел. Преобразование формы.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>					
<b>5.1</b>	<b>Подраздел. Преобразование пространственного положения и частей предмета. РО:</b> Выполнять преобразование формы предмета методом выдавливания и удаление частей.	1)Выполняет преобразование формы с изменением пространственного положения предмета; 2)выполняет преобразование формы с изменением пространственного взаимоотношения частей предмета; 3)выполняет преобразование 3D модели методом выдавливания и удаления частей; 4)представляет графическое преобразование 3D модели путем размещения и печати деталей.	<b>2</b>	<b>2</b>					
29-30		Преобразование формы предмета. Преобразование пространственного положения и частей предмета.	<b>2</b>	<b>2</b>					изучение новой темы
<b>6</b>	<b>Раздел. Элементы технической, архитектурно-строительной и информационной графики.</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>2</b>		
<b>6.1</b>	<b>Подраздел. Стандартизация. РО:</b> Объяснить общие понятия о стандартизации, взаимозаменяемости, унификации, деталях и сборочных единицах.	1) Определяет общие понятия "Стандартизация", "взаимозаменяемость", "унификации", "сборочный чертеж"; 2) анализирует и понимает понятия "изделия", "деталь", "сборочная единица", "комплект", "комплекс"; 3) анализирует взаимосвязь и различия между понятиями "деталь" и сборочная единица"; 4) анализирует изображения изделия; 5) определяет изображение "детали" или "сборочной единицы".	<b>2</b>	<b>2</b>					
31-32		Стандартизация. Изделия, детали и их элементы.	<b>2</b>	<b>2</b>					комбинированный
<b>6.2</b>	<b>Подраздел. Соединение деталей. Сборочный чертеж. РО:</b> 1) Объяснить разъемные и неразъемные соединения и правила их	1) Определяет общее сведение о сборочных чертежах; 2) определяет разъемные и неразъемные соединения; 3) анализирует резьбовое соединение, виды формы профиля резьбы, обозначение резьбы, детализирование; 4) вычерчивает резьбовое	<b>2</b>				<b>2</b>		

	изображения; 2) выполнять детализацию и эскизы сборочного чертежа, 3D модель сборочной единицы.	соединение; 5) выполняет эскизы деталей сборочной единицы; 6) вычерчивает спецификацию по ГОСТу. 7) определяет и анализирует 3D модель сборочной единицы.								
33-34		Общие сведения о соединениях. Разъемные соединения. Основные сведения о резьбе. Изображения и обозначения резьбы. Неразъемные соединения. Общие сведения о сборочных чертежах и детализации. 3D - модель сборочной единицы.	2					2 Практическое задание с.81 уч. Графика и проектирование 10/2	8 Графическая работа «Резьбовые соединения»	комбинированный
6.3	<b>Подраздел. Элементы архитектурно-строительной графики. РО:</b> 1) Объяснить особенности архитектурно-строительного чертежа и его назначение; 2) выполнять и читать несложные строительные чертежи, применяя условные обозначения, общие правила и стандарты ГОСТ.	1) Определяет общие сведения о строительных чертежах, особенности архитектурно-строительного чертежа и его назначение; 2) определяет понятия "генеральный план", "план", "фасад" и "разрез здания", "условные обозначения на строительных чертежах"; 3) анализирует и узнает этапы строительство гражданских и производственных сооружений; 4) узнает общие понятия о строительных материалах; 5) определяет строительные термины, используемых в строительных чертежах; 6) анализирует вычерчивание строительных чертежей в графическом редакторе, применяя условные обозначения.	2		2					
35-36		План, фасад и разрез здания. Общие сведения о строительных чертежах. Условные обозначения на строительных чертежах. Чтение и выполнение строительных чертежей. Элементы строительного чертежа.	2		2				9 Графическая работа «Фасад здания»	комбинированный
6.4	<b>Подраздел. Инфографика/схемы, графики, диаграммы. РО:</b>	1) Определяет понятия "инфографика", "исследования", "скетч", "столбчатая диаграмма"; 2) определяет роль	2		2					

	Объяснить общие сведения об инфографике, схеме, графике, диаграмме.	инфографики в различных сферах деятельности; 3) визуализирует информацию о результате исследования средствами инфографики (графики, диаграммы, схемы); 4) создает рассказ или эссе с использованием символа и знаков инфографики; 5) определяет роль инфографики в защите эссе, публикации, презентации.									
37-38		Общие сведения о инфографике. Инфографика в различных сферах деятельности.	2		2				10	Графическая работа «Инфографика»	комбинированный
<b>7</b>	<b>Раздел Проектирование. Проектная графика.</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>						
7.1	<b>Подраздел. Методы проектирования. Основные этапы проектирования. РО:</b> Определять основные методы и этапы проектирования в различных областях деятельности.	1) Анализирует и определяет понятия "проект", "проектирование", "методы проектирование", "этапы проектирование"; 2) определяет основные требования к проектируемым объектам (функциональные, эстетические).	2	2							
39-40		Методы проектирование. Этапы процесса проектирования. Требования к проектируемым объектам.	2	2							изучение новой темы
7.2	<b>Подраздел. Визуализация проектных предложений. РО:</b> Объясняет виды и состав технической документации, их особенности и отличия.	1) Определяет графические документы, состав технической документации и их особенности; 2) определяет визуализацию творческих идей; 3) анализирует графические средства визуализации проектных предложений (эскиз, чертеж, макет).	2		2						
41-42		Графические документы. Спецификация, расчетно-пояснительная записка. Визуализация творческих идей. Виды электронных технических документов.	2		2				11	Графическая работа «Эскиз объекта»	комбинированный
<b>8</b>	<b>Раздел Творческие задания.</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>2</b>			
8.1	<b>Подраздел. Задачи, развивающие общую готовность к проектной деятельности. РО:</b>	Анализирует и определяет значимость выбора и проектирование проектной деятельности.	2	2							

	Определять цели и задачи, этапы проектирования.								
43-44		Особенности творческих задач.	2	2					изучение новой темы
8.2	<b>Подраздел. Творческие задачи с элементами проектной деятельности. РО:</b> Выполнять задания с элементами проектной деятельности и конструирования в области техники/дизайна/архитектуры, применяя различные средства графики (ручная/компьютерная графика/макетирование).	1) Умеет анализировать и определить значимость выбора и проектирование проектной деятельности, применяя различные средства графики (ручная/компьютерная графика/макетирование); 2) разрабатывает творческий проект на заданную тему; 3) создает виды формы обслуживания меню, используя технику киригами; 4) разработает дизайн входной зоны туристического центра "Глобус"; 5) проектирует зону отдыха одного из объектов социальной значимости; 6) разрабатывает дизайн презентационной площадки программ, направленных на организацию и управление социальной сферой, социальной психологией; 7) разрабатывает проект дома моей мечты.	4		2			2	
45-46		Творческие задачи с элементами проектной деятельности. Построение архитектурного объекта, используя технику киригами.	2					2 Разработка дизайна входной зоны туристического центра "Глобус".	комбинированный
47-48		Проектирование зоны отдыха одного из объектов социальной значимости.	2		2			12 Разработка проекта «Дом моей мечты»	комбинированный
		<b>Итого часов</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>20</b>			<b>12</b>	