

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Бендерский политехнический филиал

Кафедра Архитектуры и дизайна



С.С. Иванова
2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.В.ДВ.08.02 «ТЕОРИЯ, ИСТОРИЯ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

на 2024 – 2025 учебный год

4 курс (7, 8 семестр)

Направление подготовки
2.07.03.01 «Архитектура»

Профиль подготовки:

Архитектурное проектирование

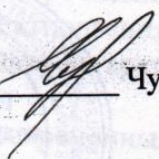
квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

2021год набора

Бендеры, 2024 г.

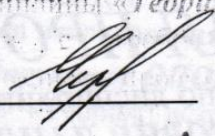
Рабочая программа дисциплины «Теория история ландшафтной архитектуры» разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 2.07.03.01 «Архитектура», утвержденного приказом №509 от 08 июня 2017 г. Министерства образования и науки Российской Федерации

Составитель рабочей программы  Чудина Т.В., ст. преподаватель

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Архитектуры и дизайна

«16» февраля 2024 г. протокол №8

Зав. выпускающей кафедрой

«16» февраля 2024 г.  Т. В. Чудина

Зам. директора по УМР ВПО

 Н. А. Колесниченко

Составитель рабочей программы Чудина Т.В. ст. преподаватель

Зав. выпускающей кафедрой

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является: освоение принципов ландшафтного проектирования общественных открытых пространств города с использованием современных методов и подходов формирования городской среды, стилистических тенденций, региональных особенностей.

Задачи дисциплины: получение знаний

- получение знаний о проблемах, практических и научных задачах, решаемых в области ландшафтного проектирования;
- о предмете ландшафтной архитектуры как об искусстве формирования среды обитания человека;
- об исторических и современных научно-теоретических концепциях ландшафтной архитектуры;
- о синтезе природно-экологических, социально-экономических, инженерно-технических и художественно-эстетических знаний ландшафтного проектирования;
- выработка у студента средового, экологического подхода к творчеству;
- создание правильного представления об эстетических и функциональных возможностях природных элементов;
- овладение средствами исследования и проектирования ландшафтных объектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Теория, история ландшафтной архитектуры» относится к Блоку 1 вариативных дисциплин по выбору основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Архитектурное проектирование», направление 2.07.03.01 «Архитектура». Дисциплина читается в 7, 8 семестрах на 4 курсе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. умеет: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. УК-1.2. знает: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.1. умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-

	историческом, этическом и философском контекстах	культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе. УК-5.2. знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Художественно-графические	ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. умеет: Представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования. ОПК-1.2. знает: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самостоятельная работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практических Занятий (ПЗ)	Лабораторных Занятий (ЛЗ)		
7	3/108	60	34	26	-	48	Зачет с оценкой
8	3/108	64	30	34	-	8	Экзамен, курсовой проект
Итого	6/216	124	64	60	-	56	36

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Количество часов.
---	-------------------

раз дел а.	Наименование разделов.	Все го.	Аудиторная Работа.			Внеаудитор ная работа (С.Р.)
			Л	ПЗ	ЛР	
7 семестр						
1	Исторические этапы развития ландшафтной архитектуры	108	34	26	-	48
Итого за 7 семестр		108	34	26	-	48
8 семестр						
2	Теория ландшафтной архитектуры	72	30	34		8
Экзамен		36				
Итого за 8 семестр		108	30	34	-	8
Всего		216				

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности:

Лекции.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекционного занятия	Учебно-наглядные пособия
7 семестр				
Исторические этапы развития ландшафтной архитектуры				
1	1	2	Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве зарубежных стран. Садово-парковое искусство Египта, Ассирии-Вавилонии.	Учебно-методическая литература, презентация слайдов
2		2	Садово-парковое искусство стран Азии (Персия, Индия).	
3		2	Садово-парковое искусство Древней Греции.	
4		2	Садово-парковое искусство Античного Рима	
5		2	Регулярное стилевое направление в садово-парковом искусстве зарубежных стран. Садово-парковое искусство Средневековья и европейских стран XV-I половины XVIII вв. Садово-парковое искусство эпохи Средневековья	
6		2	Ландшафтное искусство эпохи Возрождения и Барокко	
7		2	Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве зарубежных стран.	
8		2	Садово-парковое искусство Китая	
9		2	Садово-парковое искусство Японии	
10		2	Регулярные сады и парки Западной Европы. Садово-парковое искусство Франции. Влияние Версаля на Европу.	
11		2	Садово-парковое искусство Англии, Германии, Австрии	
12		2	Ландшафтное искусство Допетровских времен. Регулярное стилевое направление в России	
13		2	Пейзажные парки Англии, Германии, Франции и теории садово-паркового искусства. Городские сады и парки XIX- начала XX вв	
14		2	Пейзажно-стилевое направление в России	
15		2	Характерные черты и особенности усадебного строительства в России II половины XIX в	
16		2	Городские и общественные сады в России первой половины XX века Садово-парковое искусство второй	

			половины XX века	
17		2	Ландшафтное искусство второй половины 19 и начала 20 веков.	
Итого часов по разделу		34		
Итого за семестр		34		
8 семестр				
Теория ландшафтной архитектуры				
18	2	2	Понятие о ландшафте. Теоретические основы проектирования объектов ландшафтной архитектуры	Учебно-методическая литература, презентация слайдов
19		2	Принципы проектирования объектов садово–паркового строительства.	
20		2	Роль природных условий в формировании пространственной структуры садов и парков	
21		2	Методы проектирования городской среды	
22		2	Ландшафт, пейзаж, перспектива в ландшафтных композициях Средства ландшафтных композиций	
23		2	Композиционные вопросы формирования парковых объектов	
24		2	Элементы ландшафтной композиции	
25		2	Понятие о построении пейзажей	
26	2	2	Многофункциональный городской парк	
27		2	Специализированные парки и сады.	
28		2	Специальные объекты ландшафтного проектирования	
29		2	Специальные объекты ландшафтного проектирования	
30		2	Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений	
31		2	Озеленение автомобильных и магистральных улиц	
32		2	Озеленение пешеходных улиц	
Итого часов по разделу		30		
Итого за семестр		30		
Всего		64		

Практические занятия.

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
7 семестр				
Исторические этапы развития ландшафтной архитектуры				
1	1	2	Анализ ландшафтной архитектуры древнего Египта. Выполнение графического задания.	Учебно-методическая литература, работы из фонда, презентации
2		2	Анализ ландшафтной архитектуры древней Греции, древнего Рима. Выполнение графического задания.	
3		2	Анализ ландшафтной архитектуры эпохи феодализма. Выполнение графического задания	
4		2	Итальянское возрождение. Выполнение графического задания	
5		2	Анализ ландшафтной архитектуры Японии.	
6		2	Анализ ландшафтной архитектуры Китая.	
7		2	Классицизм и романтизм. Выполнение графического	

			задания.	
8		2	Анализ ландшафтной архитектуры России. Выполнение графического задания.	
9		2	Анализ ландшафтной архитектуры России 18 в. Выполнение графического задания.	
10		2	Сравнительный анализ садово-паркового искусства Англии и Франции. Выполнение графического задания	
11		2	Сравнительный анализ садово-паркового искусства Англии и Франции. Выполнение графического задания	
12		2	Анализ ландшафтной архитектуры XIX-XX вв. Выполнение графического задания.	
13		2	Анализ ландшафтной архитектуры XIX-XX вв. Выполнение графического задания.	
Итого часов по разделу		26		
Итого за семестр		26		
8 семестр				
Теория ландшафтной архитектуры				
14		2	Изучение основных терминов ландшафтного проектирования. Выполнение графического задания с использованием приобретенных навыков.	
15		2	Изучение основных методов ландшафтного проектирования. Выполнение графического задания с использованием приобретенных навыков.	
16		2	Анализ основных принципов ландшафтного проектирования. Выполнение схем функционального зонирования парка. Выполнение графического задания	
17		2	Анализ основных принципов ландшафтного проектирования. Выполнение схем функционального зонирования парка. Выполнение графического задания	
18		2	Композиции открытых пространств (полей и партеров). Выполнение графического задания с использованием элементов ландшафтной композиции.	
19		2	Построение объемно-пространственной композиции у водоема.	
20	2	2	Построение объемно-пространственной композиции на сложном рельефе.	
21		2	Построение объемно-пространственной композиции на сложном рельефе.	
22		2	Основные принципы композиции зеленых насаждений. Графическая работа.	
23		2	Развитие внешнего облика растительной группы в различные возрастные периоды. Графическое задание на создание ландшафтных композиций.	
24		2	Развитие внешнего облика растительной группы в различные возрастные периоды. Графическое задание на создание ландшафтных композиций	
25		2	Проектирование сквера. Эскиз-идея	
26		2	Построение объемно-пространственной композиции с использованием водных устройств.	
27		2	Проектирование бульвара или пешеходной улицы. Эскиз-идея	

Учебно-методическая литература, работы из фонда, презентации

28		2	Проектирование озеленения и благоустройства двора группы жилых домов. Эскиз-идея	
29		2	Разработка проектов территорий больниц. Эскиз-идея	
30		2	Разработка проектов территорий общественного здания. Эскиз-идея	
Итого часов по разделу		34		
Итого за семестр		34		
Всего		60		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
7 семестр			
Раздел 1	1	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Сады и парки Др. Египта. Выполнение копии плана сада Др. Египта в произвольно избранной графической технике.	4
	2	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Сады и парки Древней Греции, Древнего Рима. Выполнение копии плана сада в произвольно избранной графической технике.	4
	3	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Садово-парковое искусство Средневековья и европейских стран XV-I половины XVIII вв.. Выполнение копий планов садов эпохи феодализма	4
	4	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Сады и парки итальянского Возрождения. Выполнение копии плана сада в произвольно избранной графической технике.	4
	5	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала Садово-парковое искусство Китая и Японии . Выполнение копий планов садов Китая и Японии.	4
	6	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Сады и парки Ближнего Востока и Индии. Выполнение копии плана сада в произвольно избранной графической технике.	4
	7	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Сады и парки Барокко 17 в.. Выполнение копии плана сада в произвольно избранной графической технике.	4
	8	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Барокко и Классицизм в России 18 -19 вв.. Выполнение копии плана сада в произвольно избранной графической технике.	4
	9	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Сады и парки	4

		Классицизма и Романтизма 17 -19 вв. Выполнение копии плана сада в произвольно избранной графической технике.	
	10	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Сады и парки Англии. Выполнение копии плана сада в произвольно избранной графической технике.	4
	11	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Ландшафтное искусство второй половины 19 и начала 20 веков. Выполнение копии плана сада в произвольно избранной графической технике.	4
	12	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Ландшафтное искусство второй половины 19 и начала 20 веков. Выполнение плана сада в стиле мастера в произвольно избранной графической технике.	4
Итого по разделу			8
Итого за 7 семестр			48
8 семестр			
Раздел 2	13	Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала по теме Принципы проектирования объектов садово-паркового строительства. Выполнение анализа городских территорий на предмет функционального зонирования.	2
	14	Архитектурно-пространственная структура парка. Работа с конспектами и литературой, написание реферата и оформление презентации по теме Композиции открытых пространств (полян и партеров).	2
	15	Композиционные вопросы формирования парковых объектов. Выполнение графического задания. ДЗ	2
	16	Строительные и эксплуатационные требования для объектов ландшафтной архитектуры для людей с ограниченными возможностями. Выполнение графического задания. Индивидуальная работа студента по сбору информационного материала. Выполнение анализа городских территорий на предмет функционального зонирования. ДЗ	2
Итого по разделу			2
Итого за 8 семестр			8
Итого:			56

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – приведена в ФОС.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями.

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электрон ная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Ландшафтное проектирование	Аксеянова Т.Ю., Козлова Л.Н., и др.	2003	1	В наличии	Кабинет ЭИР

2	Ландшафтный дизайн	Бриджуотер Алан и Джилл	2010	1	В наличии	Кабинет ЭИР
3	Ландшафтное проектирование	Вергунов А. П., Денисов М. Ф., Ожегов С.С	1991	1	В наличии	Кабинет ЭИР
4	Ландшафтная архитектура	Залесская Л.С.	1979	1	В наличии	Кабинет ЭИР
5	Ландшафтная архитектура	Лазарев А.Г., Лазарева Е.В.	2005	1	В наличии	Кабинет ЭИР
6	Ландшафтоведение. Эстетика и дизайн	Николаев В.А.	2005	1	В наличии	Кабинет ЭИР
7	История ландшафтной архитектуры	Ожегов С.С.	2003	1	В наличии	Кабинет ЭИР
8	Ландшафтная архитектура	Сычева А.В	2004	1	В наличии	Кабинет ЭИР
9	История садово-парковых стилей	Дормидонтова В. В	2004	1	В наличии	Кабинет ЭИР
<i>Дополнительная литература</i>						
1	Городской ландшафт. Социально-экологические аспекты проектирования	Анисимова Л.В.	2020	1	В наличии	Кабинет ЭИР
2	Проектирование садов и парков	Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н.	1991	1	В наличии	Кабинет ЭИР
3	Проектирование садов и парков	Рубцов Л.И.	1979	1	В наличии	Кабинет ЭИР
4	Планирование и оборудование садов и парков.	Хромов Ю.Б.	1974	1	В наличии	Кабинет ЭИР
5	Планировка и благоустройство городов	Бутягин В.А.	1974	1	В наличии	Кабинет ЭИР
<i>Итого по дисциплине</i>		<i>100 % печатных изданий</i>			<i>100 % электронных изданий</i>	

6.2 Программное обеспечение и Интернет ресурсы:

Использование иллюстраций, фото, схем, планов, справочных, информационных, рекламных и др. учебно-методических пособий и материалов в электронном виде, презентаций в PowerPoint.

<http://www.speech.su/projects/> Архитектурный журнал SPEECH

<https://prorus.ru/about/> Журнал Проект России

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий приведены в УМКД.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудиторный проектор и компьютер для показа презентаций учебного материала, наглядные пособия, средства мультимедиа.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины: Приведены в УМКД.

8.1.Образовательные технологии и методы обучения

Семестр.	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии.	Кол-во Часов.
----------	-------------	--	---------------

	(Л, ПР, ЛР).		
7, 8	Л	Теоретические занятия проводятся по методу проблемного изложения с использованием элементов дискуссий и лекций в форме конференций. Привлечение компьютерных средств, показ слайдов и презентаций PowerPoint; анализ отечественного и зарубежного опыта садово-паркового искусства.	16
	ПР	Практическая работа на основе творческих графических заданий, в том числе, с привлечением компьютерных средств; анализ отечественного и зарубежного опыта мастеров ландшафтного искусства и наглядных примеров методов ландшафтного проектирования с использованием презентаций. Самостоятельная работа на основе творческих заданий. Индивидуальные консультации по выполнению самостоятельных творческих заданий. Современная интерактивная технология широко использует компьютерные технологии, мультимедийную технику и компьютерные сети.	14
Итого:			30

9. Технологическая карта дисциплины «Теория, история ландшафтной архитектуры»

Курс 4 группа БП21ДР62АР1 семестр 7, 8

Преподаватель: Чудина Т.В.

Кафедра Архитектуры и дизайна

Семестр	Количество часов						Форма контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самостоятельная работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практических Занятий (ПЗ)	Лабораторных Занятий (ЛЗ)		
7	3/108	60	34	26	-	48	Зачет с оценкой
8	3/108	64	30	34	-	8	Экзамен, курсовой проект
Итого	6/216	124	64	60	-	56	36

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
7семестр			
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных и практических занятий	0	10
Текущий контроль работы на практических занятиях	1. Садово-парковое искусство Античного Рима	5	10
	2. Ландшафтное искусство эпохи Возрождения и Барокко	5	10
	3. Регулярные сады и парки Западной Европы. Садово-парковое искусство Франции. Влияние Версаля на Европу. Садово-парковое искусство Англии, Германии, Австрии	5	10
	4. Пейзажное стилевое направление в садово-парковом искусстве зарубежных стран. Садово-парковое искусство	5	10

	Японии		
	5. Пейзажные парки Англии, Германии, Франции и теоретики садово-паркового искусства. Городские сады и парки XIX- начала XX вв	5	10
	Выполнение презентаций и рефератов по темам разделов Выполнение графических заданий по темам разделов.	5	10
Рубежный контроль	Модульный контроль №1	5	10
	Модульный контроль №2	5	10
Премияльные баллы	Помощь и участие в организации выставок и других мероприятиях	0	10
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация Зачет с оценкой		10	30
Итого по дисциплине		40	100
8 семестр			
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных и практических занятий	0	10
Текущий контроль работы на практических занятиях	1. Роль природных условий в формировании пространственной структуры садов и парков	3	5
	2. Композиционные вопросы формирования парковых объектов	5	10
	Выполнение презентаций и рефератов по темам разделов Выполнение графических заданий по темам разделов	2	5
Рубежный контроль	Модульный контроль №1	5	10
	Модульный контроль №2	5	10
	Курсовой проект	20	40
Премияльные баллы	Помощь и участие в организации выставок и других мероприятиях	0	10
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация Экзамен		10	30
Итого по дисциплине		40	100

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
по КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ (РАБОТЕ)
по дисциплине «Теория, история ландшафтной архитектуры»

Курс 4

Группа **БП21ДР62АР1**

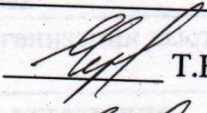
Семестр 8

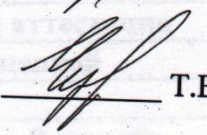
на 2024 - 2025 учебный год

Кафедра Архитектуры и дизайна

Этапы выполнения курсового проекта/работы	Виды деятельности	Рейтинговый балл	
		минимум	максимум
Исследование по теме курсового проектирования	Сбор графических материалов (фото, чертежи, схемы), Оформление пояснительной записки (1 часть – Анализ территории, концепция проекта)	3	5
Графический композиционный анализ	Выполнение аналитических схем по чертежам: градостроительный, дендрологический, композиционный и колористический анализ.	5	10
Эскизное предложение	Выполнение генплана, схем, деталей МАФ,	5	10

	подбор растительного материала, материалы дорожно-тропиночной сети и т.д..		
Оформление основных чертежей графической части курсового проекта	Графическая часть. Пояснительная записка.	5	10
Итого количество баллов по текущей аттестации		18	35
Промежуточная аттестация (защита курсового проекта/работы)		2	5
Итого		20	40

Ст. преп.  Т.В. Чудина

Зав. каф. АИД  Т.В. Чудина

Зам. директора по УМР ВПО  Н.А. Колесниченко

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
ПО КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ (РАБОТЕ)
по дисциплине «Городская история ландшафтной архитектуры»
Курс 4
Группа ИИД-1802-01
Семестр 3
на 2024 - 2025 учебный год
Кафедра Архитектуры и дизайна

Этапы выполнения курсового проекта/работы	Виды деятельности	Рейтинговые баллы	
		минимум	максимум
Исследование по теме курсового проектирования	Сбор фотоматериалов (фото, чертежи, схемы). Оформление пояснительной записки (1 часть - А4-10 территория, концепция проекта)	3	5
Графический комплексный анализ	Выполнение аналитических схем по чертежам: градостроительный, ландшафтологический, композиционный и творческий анализ	5	10
Эскизное проектирование	Выполнение плана, схем, деталей М.А.Ф.	3	10