

# Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»  
Профиль «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

## 1. Паспорт компетенции

### 1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

<b>ПК-16</b>	способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы
--------------	---

### 1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

Вид деятельности, на которую ориентирована компетенция: проектно-конструкторская деятельность.

### 1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

#### *знать*

- о значимости объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека;
- основы теории ландшафтной композиции;
- задачи и этапы проектирования, методику проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры;
- правила оформления чертежей;
- виды конструкторских документов, используемых при проектировании изделий;
- общие требования к чертежу и эскизу детали, назначение и содержание;
- особенности архитектурно-строительного чертежа, его отличие от машиностроительного;
- методы проведения и принципы проектирования ООПТ;
- базовые принципы, основные методы, способы и средства формирования ГИС;
- методы проведения и принципы ландшафтного проектирования на основе ГИС тех-нологий;
- технологические процессы создания инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры (устройство дорожно-тропиночной сети, подпорных стен, водоёмов и т.д.);
- ассортимент видов, форм и сортов декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении г. Волгограда;
- современный ассортимент строительных и отделочных материалов применяемых в строительстве объектов ландшафтной архитектуры;
- методику организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
- методики проведения исследований;
- методику разработки задания на выполнение проекта (работы) по теме ВКР;
- технологии создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и

явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры;

– правила оформления отчета;

### ***уметь***

- составлять задание на проектирование объекта в зависимости от его величины и значимости;
- проектировать объекты в зависимости от их функций, величины, значимости;
- разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии проектирования;
- пользоваться нормативными документами (ГОСТ, СНиП и др.);
- строить разрезы деталей и других объектов;
- строить сечение поверхности плоскостью, определяя видимость фигуры сечения;
- использовать знания по теории изображений в практической творческой деятельности;
- проводить ландшафтный анализ объектов;
- применять современные методы исследования ландшафтной архитектуры с использованием ГИС технологий использовать методы компьютерного проектирования и ГИС технологии в ландшафтном проектировании проводить ландшафтный анализ объектов;
- проводить предпроектные изыскания на объектах ландшафтной архитектуры;
- проводить анализ этапов процесса по организации, строительству и озеленению различных объектов;
- составлять планы агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления;
- производить расчёт потребности в строительных и посадочных материалах, рабочей силе, инструментах, транспортных средствах;
- разрабатывать планы и программы проведения исследований;
- проводить работы по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, по составлению кадастра зеленых насаждений;
- проводить исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализ полученных результатов;
- \* разрабатывать планы и программы проведения исследований;
- разрабатывать проектную и рабочую документацию на различных стадиях проектирования, оформлять законченные проектные работы;

### ***владеть***

- навыками проектирования объектов в зависимости от их функций, величины, значимости;
- навыками плоскостного и объемно-пространственного проектирования;
- навыками разработки проектной рабочей документации;
- использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности;
- навыками чтения и выполнения машиностроительных чертежей;
- навыками чтения и выполнения строительных чертежей;
- навыками чтения и выполнения архитектурно-строительного черчения;
- навыками использования математического моделирования в ГИС;
- навыками использования новых геоинформационных технологий при проектировании объектов ландшафтной архитектуры;
- навыками использования автоматизированных компьютерных систем при разработке инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры;
- технологическим приемам посадки и ухода за декоративными травянистыми растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами;
- приемами создания биологически устойчивых композиций из декоративных растений;
- навыками оформления отчета в соответствии с заданием;
- \* навыком сбора и анализа информационных исходных данных для реставрации и реконструкции территорий объектов ландшафтной архитектуры;
- \* методикой разработки и реализации системы мероприятий по внешнему благоустройству и

озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения;

- \* методикой разработки и реализации современных технологий выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов; контроля за соблюдением технологической дисциплины;
- навыками разработки проектной и рабочей документации;
- навыками оформления законченных проектных работ.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<p><b>Пороговый (базовый) уровень</b> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)</p>	<p>Способен грамотно ставить задачи, составлять этапы, применять методику проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Знает общие требования и оформления к чертежу и эскизу. Демонстрирует осведомленность в нормативно-правовых документах в области ландшафтного проектирования. Знает базовые принципы, основные методы, способы и средства формирования ГИС.</p>
2	<p><b>Повышенный (продвинутый) уровень</b> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Имеет глубокое знание и уверенное умение в постановке задач, определении этапов, применении методики проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Может обосновывать необходимость использования нормативных документов (ГОСТ, СНиП и др.) в своей профессиональной деятельности. Демонстрирует владение опытом разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы. Грамотно использует методы компьютерного проектирования с использованием геоинформационных систем.</p>
3	<p><b>Высокий (превосходный) уровень</b> (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)</p>	<p>Демонстрирует уверенные и глубокие знание и умение в постановке задач, определении этапов, применении методики проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры. Профессионально ориентирован на необходимость использования нормативных документов (ГОСТ, СНиП и др.) в своей профессиональной деятельности. Способен самостоятельно разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы в своей профессиональной деятельности.</p>

## 2. Программа формирования компетенции

### 2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Ландшафтное проектирование	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о значимости объектов ландшафтной архитектуры, их связи с градостроительством и архитектурой, объектов, формирующих пространственную и предметную среду человека</li> <li>– основы теории ландшафтной композиции</li> <li>– задачи и этапы проектирования, методiku проектирования различных по функциям объектов ландшафтной архитектуры</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять задание на проектирование объекта в зависимости от его величины и значимости</li> <li>– проектировать объекты в зависимости от их функций, величины, значимости</li> <li>– разрабатывать проектно-сметную документацию на проектируемый объект в зависимости от стадии проектирования</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проектирования объектов в зависимости от их функций, величины, значимости</li> <li>– навыками плоскостного и объемно-пространственного проектирования</li> <li>– навыками разработки проектной рабочей документации</li> </ul>	лабораторные работы
2	Инженерная графика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления чертежей</li> <li>– виды конструкторских документов, используемых при проектировании изделий</li> <li>– общие требования к чертежу и эскизу детали, назначение и содержание</li> <li>– особенности архитектурно-строительного чертежа, его отличие от</li> </ul>	лекции, лабораторные работы

		<p>машиностроительного уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться нормативными документами (ГОСТ, СНИП и др.)</li> <li>– строить разрезы деталей и других объектов</li> <li>– строить сечение поверхности плоскостью, определяя видимость фигуры сечения</li> <li>– использовать знания по теории изображений в практической творческой деятельности</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования графических изображений в профессиональной и творческой деятельности</li> <li>– навыками чтения и выполнения машиностроительных чертежей</li> <li>– навыками чтения и выполнения строительных чертежей</li> <li>– навыками чтения и выполнения архитектурно-строительного черчения</li> </ul>	
3	Использование геоинформационных технологий для управления особо охраняемыми природными территориями	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы проведения и принципы проектирования ООПТ</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить ландшафтный анализ объектов</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования математического моделирования в ГИС</li> </ul>	лекции, лабораторные работы
4	Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые принципы, основные методы, способы и средства формирования ГИС</li> <li>– методы проведения и принципы ландшафтного проектирования на основе ГИС технологий</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять современные методы исследования ландшафтной архитектуры с использованием ГИС технологий</li> <li>использовать методы компьютерного проектирования и ГИС технологии в ландшафтном проектировании</li> <li>проводить ландшафтный анализ</li> </ul>	лекции, лабораторные работы

		<p>объектов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить предпроектные изыскания на объектах ландшафтной архитектуры</li> <li>владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования новых геоинформационных технологий при проектировании объектов ландшафтной архитектуры</li> <li>– навыками использования автоматизированных компьютерных систем при разработке инженерно-технологических вопросов при проектировании объектов ландшафтной архитектуры</li> </ul> </li> </ul>	
5	<p>Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-конструкторская)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологические процессы создания инженерных сооружений на объектах ландшафтной архитектуры (устройство дорожно-тропиночной сети, подпорных стен, водоёмов и т.д.)</li> <li>– ассортимент видов, форм и сортов декоративных травянистых растений, применяемых в озеленении г. Волгограда</li> <li>– современный ассортимент строительных и отделочных материалов применяемых в строительстве объектов ландшафтной архитектуры</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ этапов процесса по организации, строительству и озеленению различных объектов</li> <li>– составлять планы агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления</li> <li>– производить расчёт потребности в строительных и посадочных материалах, рабочей силе, инструментах, транспортных средствах</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологическим приемам посадки и ухода за декоративными травянистыми</li> </ul>	

		<p>растениями в соответствии с их биологическими особенностями, декоративными качествами и поставленными производственными задачами</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами создания биологически устойчивых композиций из декоративных растений</li> <li>– навыками оформления отчета в соответствии с заданием</li> </ul>	
6	Преддипломная практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методику организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования при проведении работ по инженерной подготовке территории, строительству, реконструкции и содержанию объектов ландшафтной архитектуры</li> <li>– методики проведения исследований</li> <li>– методику разработки задания на выполнение проекта (работы) по теме ВКР</li> <li>– технологии создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры</li> <li>– правила оформления отчета</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать планы и программы проведения исследований</li> <li>– проводить работы по урбомониторингу и инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, по составлению кадастра зеленых насаждений</li> <li>– проводить исследование ландшафтов, объектов ландшафтной архитектуры и их компонентов по заданным методикам и анализ полученных результатов</li> <li>– * разрабатывать планы и программы проведения исследований</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать проектную и рабочую документацию на различных стадиях проектирования, оформлять законченные проектные работы</li> <li>владеть: <ul style="list-style-type: none"> <li>– * навыком сбора и анализа информационных исходных данных для реставрации и реконструкции территорий объектов ландшафтной архитектуры</li> <li>– * методикой разработки и реализации системы мероприятий по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения</li> <li>– * методикой разработки и реализации современных технологий выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов; контроля за соблюдением технологической дисциплины</li> <li>– навыками разработки проектной и рабочей документации</li> <li>– навыками оформления законченных проектных работ</li> </ul> </li> </ul>	
--	--	--	--

## 2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ландшафтное проектирование				+	+	+				
2	Инженерная графика	+									
3	Использование геоинформационных технологий для управления особо охраняемыми природными территориями								+		
4	Ландшафтное проектирование на								+		



	основе геоинформационных технологий										
5	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-конструкторская)						+				
6	Преддипломная практика								+		

### 2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Ландшафтное проектирование	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. СРС. Контрольные мероприятия. Зачет.
2	Инженерная графика	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет с оценкой.
3	Использование геоинформационных технологий для управления особо охраняемыми природными территориями	Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет с оценкой.
4	Ландшафтное проектирование на основе геоинформационных технологий	Работа на практических занятиях. Контрольные мероприятия. СРС. Зачет с оценкой.
5	Практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Проектно-конструкторская)	Зачет.
6	Преддипломная практика	Предпроектные изыскания. Разработка программы и задания на проектирование. Разработка предварительной концепции проектного решения ландшафтного объекта. Представление и защита отчета по практике.