

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Основы инженерной и архитектурной графики»

**в составе Профессионального модуля 01
Проектирование объектов садово-паркового
и ландшафтного строительства**

ФГОС

Направление: 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Курс 2 (очная форма обучения)

Курс 1, 2 (заочная)

Семестр 3 (очная форма обучения)

Сессия 3, 4 (заочная форма обучения)

Форма обучения – очная, заочная

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

«Основы инженерной и архитектурной графики»

для обучающихся СПО

по направлению 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Цель освоения дисциплины: дисциплина «Основы инженерной и архитектурной графики» включает в себя два блока: инженерная графика и архитектурная графика. Инженерная графика одна из дисциплин составляющих общепрофессиональную подготовку специалистов в области Ландшафтного проектирования. Архитектурная графика дисциплина обеспечивает подготовку специалиста в художественно-творческом направлении. Дисциплина «Основы инженерной и архитектурной графики» формирует у обучающегося компетентность, позволяющую составлять и читать специальные чертежи, а также развивать пространственное воображение. Изучая дисциплину Основы инженерной и архитектурной графики, учащиеся получают инженерные знания и знания «законов красоты», что необходимо при разработке высокотехнологичных и креативных проектов ландшафтного дизайна.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в Раздел 1 ПМ 01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Основы инженерной и архитектурной графики» включена в обязательный перечень дисциплин базовой части. В дисциплине «Основы инженерной и архитектурной графики» реализованы требования ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5.

Краткое содержание дисциплины: Раздел 1- Инженерная графика. Раздел 2 – Построение перспективы. Раздел 3 – Изображения и виды архитектурной графики.

Общая трудоемкость дисциплины: 74 часа, 2 зач. ед.

Промежуточный контроль: дифференцированный зачёт.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы инженерной и архитектурной графики» является сформировать у обучающегося компетентности: знание законов изображения геометрических объектов на плоскости, способов решения инженерных задач по чертежам. Дисциплина также развивает пространственное воображение, конструктивное геометрическое мышление, способности к анализу и синтезу пространственных форм.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Основы инженерной и архитектурной графики» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана базовой части. Дисциплина «Основы инженерной и архитектурной графики» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Особенностью дисциплины является формирование у учащихся навыков:

- построения форм на плоскости;
- изображения перспективы (пейзажа, архитектурного сооружения);
- построения аксонометрических изображений предметов (деревьев, строений);
- конструирования форм на плоскости;
- построения плоских, объёмных, пространственных форм и объектов ландшафтной архитектуры;
- изображения линейной и тональной графики, фронтальной, объемной, глубинно-пространственной композиции.

Рабочая программа дисциплины «Основы инженерной и архитектурной графики» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам обучения по учебной дисциплине «Основы инженерной и архитектурной графики»

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	ГОСТы, ЕСКД, СПДС	общаться с помощью символов и знаков, принятых как условные обозначения на чертежах и схемах	техническим языком выражения мысли на рисунке и чертеже
			УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	основные источники информации в сфере ландшафтной архитектуры, учебные пособия по строительным конструкциям	анализировать информацию при разработке проекта в области ландшафтной архитектуры	навыком применения строительных норм и правил в разработке эскизов, чертежей при подготовке проектной документации в области ландшафтной архитектуры
			УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	способы выделения достоинств и недостатков найденной информации в сфере ландшафтной архитектуры по заданной проблематике	выделять достоинства и недостатки при сравнении различных проектных решений в области ландшафтной архитектуры	умением обосновать выбор того или иного проектного решения по заданной тематике в области ландшафтной архитектуры
			УК-1.4 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	методы оценки найденной информации в сфере ландшафтной архитектуры по заданной проблематике	выделять главное при сравнении различных источников информации при подготовке проектов по заданной тематике в области ландшафтной архитектуры	навыком повышать свой уровень знаний самостоятельно в процессе участия в конкурсах и на конференциях оп тематике, связанной с ландшафтным дизайном
			УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	систему оценки, критерии, риски при разработке проектов в области ландшафтной архитектуры	выполнять в срок все этапы проекта, разрабатывать в необходимом количестве все чертежи, рисунки, эскизы для проекта в области ландшафтной архитектуры	навыком поиска альтернативных решений при форс- мажорных обстоятельствах выполнения проектов в области ландшафтной архитектуры

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Очная форма обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (74 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоёмкость дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№3	№4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	74	74	
1. Контактная работа:	44	44	
Аудиторная работа			
в том числе:			
лекции (Л)	16	16	
практические занятия (ПЗ)	58	58	
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,24	0,24	
2. Самостоятельная работа (СРС)	29,6	29,6	
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	23,68	23,68	
Подготовка к зачету с оценкой	2	2	
Вид промежуточного контроля:	Дифференцированный зачёт		

4.2 Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Таблица 3 - Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа		
		Л	ПЗ	ПКР
Раздел 1. Инженерная графика				
Тема 1. ГОСТы на изготовление и оформление чертежей	14	2	12	
Тема 2. Законы, правила и приёмы проекционного черчения	10	2	8	
Раздел 2. Построение перспективы				
Тема 3. История возникновения перспективы. Виды перспективы. Аппарат перспективы	8	2	6	
Тема 4. Построение видовых точек ландшафта	6	2	4	
Раздел 3. Изображения и виды архитектурной графики				

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа		
		Л	ПЗ	ПКР
Тема 5. Построение теней от плоских и объёмных тел	6	2	4	
Тема 6. Стилизация в архитектурной графике	6	2	4	
Тема 7. Изображения в архитектурной графике. Виды архитектурной графики	10	2	8	
Тема 8. Цвет. Характеристика и свойства цвета. Отмывка	14	2	12	
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35			0,24
Всего за 3 семестр	74	16	58	0,24
Итого по дисциплине	74	16	58	0,24

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Инженерная графика

Тема 1. ГОСТы на изготовление и оформление чертежей. *Форматы чертежей. Рамка. Основная надпись. Масштабы. Шрифты. Композиция чертежа. Проставление размеров*

Тема 2. Законы, правила и приёмы проекционного черчения. *Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные и косоугольные. Аксонометрические оси.*

Раздел 2. Построение перспективы

Тема 3. История возникновения перспективы. Виды перспективы. Аппарат перспективы. *Исторический ракурс возникновения науки «Перспектива». Виды перспективы по построению: с высокой, средней, низкой линией горизонта. Виды перспективы с точками схода: угловая, фронтальная.*

Тема 4. Построение видовых точек ландшафта *Виста. Кулиса. Выбор оптимального ракурса изображения видовых точек ландшафта по заданному генплану*

Раздел 3. Изображения и виды архитектурной графики

Тема 5. Построение теней от плоских и объёмных тел. *Построение теней от плоских и объёмных тел с искусственным и естественным источником света. Контражурное освещение.*

Тема 6. Стилизация в архитектурной графике. *Стилизация в архитектурной графике - антураж и стаффаж.*

Тема 7. Изображения в архитектурной графике. Виды архитектурной графики. *Изображения в архитектурной графике. Виды архитектурной графики. Линейная графика. Способы штриховки*

Тема 8. Цвет. Характеристика и свойства цвета. Отмывка. *Цвет. Характеристика цвета. Смешение цветов. Техника отмывки.*

4.3 Лекции/практические занятия

Очная форма обучения

Таблица 4 - Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Инженерная графика				
	Тема 1. ГОСТы на изготовление и оформление чертежей	<i>Лекция 1. Форматы чертежей. Рамка. Основная надпись. Масштабы. Шрифты. Композиция чертежа. Проставление размеров</i>	УК-1.2	Вопросы к лекции №1	2
		Практическое задание №1. «Рамка. Основная надпись. Линии чертежа»	УК-1.2	Вопросы к лекции №1 Защита ПЗ №2	4
		Практическое задание №2. «Графические построения: деление окружности на части»	УК-1.2	Вопросы к лекции №1 Защита ПЗ №2	2
		Практическое задание №3. «Графические построения: построение сопряжений»		Вопросы к лекции №1 Защита ПЗ №3	2
		Практическое задание №4. «Узкий архитектурный шрифт»	УК-1.2	Вопросы к лекции №1 Защита ПЗ №4	2
		Практическое задание №5. «Экспликация и условные обозначения на плане»	УК-1.1	Вопросы к лекции №1 Защита ПЗ №5	2
	Тема 2. Законы, правила и приёмы проекционного	<i>Лекция 2. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций:</i>	УК-1.2	Вопросы к лекции №2	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	черчения	<i>прямоугольные и косоугольные. Аксонометрические оси.</i>			
		Практическое задание №6. «Уголок сада, составленный из геометрических форм в аксонометрической проекции»	УК-1.4	Вопросы к лекции №2 Защита ПЗ №6	4
		Практическое задание №7. «Уголок сада в изометрии и перспективе»	УК-1.2	Вопросы к лекции №2 Тест №1 Защита ПЗ №7	4
2	Раздел 2. Построение перспективы				
	Тема 3. История возникновения перспективы. Виды перспективы. Аппарат перспективы	Лекция 3. Исторический ракурс возникновения науки «Перспектива». Виды перспективы по построению: с высокой, средней, низкой линией горизонта. Виды перспективы с точками схода: угловая, фронтальная. Способы построения перспективы	УК-1.1	Вопросы к лекции №3	2
		Практическое задание №8 «Анализ картины с точки зрения перспективы»	УК-1.1	Вопросы к лекции №3 Защита ГР №8	2
		Практическое задание №9. Чертёж «Зимнего сада»	УК-1.3	Вопросы к лекции №3 Защита ПЗ №9	4
	Тема 4. Построение видовых точек ландшафта	Лекция №4. Виста. Кулиса. Выбор оптимального ракурса изображения видовых точек ландшафта по заданному генплану	УК-1.1 УК-1.3	Вопросы к лекции №4	2
		Практическое задание №10. «Построение видовых точек»	УК-1.3	Вопросы к лекции №4 Тест №2 Защита ПЗ №10	4
3	Раздел 3. Изображения и виды архитектурной графики				
	Тема 5. Построение теней от плоских и объёмных тел	Лекция №5. Построение теней от плоских и объёмных тел с искусственным и естественным источником света. Контражурное освещение	УК-1.3	Вопросы к лекции №5	2
		Практическое задание №11. Построение теней от объёмных тел	УК-1.3	Вопросы к лекции №5 Защита ПЗ №11	4

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 6. Стилизация в архитектурной графике	Лекция №6. Стилизация в архитектурной графике - антураж и стаффаж.	УК-1.3	Вопросы к лекции №6	2
		Практическое задание №12. Приёмы разработки антуража и стаффаж.	УК-1.3	Вопросы к лекции №6 Защита ПЗ №12	4
	Тема 7. Изображения в архитектурной графике. Виды архитектурной графики.	Лекция №7. Изображения в архитектурной графике. Виды архитектурной графики. Линейная графика. Способы штриховки	УК-1.3	Вопросы к лекции №7	2
		Практическое задание №13. «Изображение растительных форм»	УК-1.3	Вопросы к лекции №7 Защита ПЗ №13	4
		Практическое задание №14. «Изображение мощения»	УК-1.3	Вопросы к лекции №7 Защита ПЗ №14	4
	Тема 8. Цвет. Характеристика и свойства цвета. Отмывка	Лекция №8. Цвет. Характеристика цвета. Смешение цветов. Техника отмывки.	УК-1.3	Вопросы к лекции №8	2
		Практическое задание №15. Способы штриховки. Фигуры и тени	УК-1.3	Вопросы к лекции №8 Защита ПЗ №15	4
		Практическое задание №16. Приёмы выполнения отмывки и лессировки.	УК-1.2	Вопросы к лекции №8 Тест №3 Защита ПЗ №16	4
		Практическое задание №17. Выполнение чертежа садово-паркового объекта в технике отмывки.	УК-1.2	Вопросы к лекции №8 Защита ПЗ №17 Дифференцированный зачёт	4

5. Образовательные технологии

Таблица 5 - Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Построение перспективы плоских фигур и объёмных тел	Л	Проблемная лекция с решением творческих задач

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
2	Построение теней от плоских и объёмных тел	ПЗ Исследовательский метод
3	Построение уголка сада с помощью геометрических тел в аксонометрии и в перспективе	ПЗ Игровой метод

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

ВОПРОСЫ К ЛЕКЦИЯМ

ЛЕКЦИЯ 1.

- Что называют чертежом? Где применяются чертежи?
- Какими государственными документами они определяются?
- Как образуются дополнительные форматы чертежей?
- Какого начертания и какой толщины проводят линии осевые, центровые, выносные, размерные и линии невидимого контура?
- Где размещают основную надпись чертежа, какие сведения в ней указывают?
- Какие условные изображения используются на генпланах?

ЛЕКЦИЯ 2.

- Назовите три плоскости проекции.
- Какие существуют способы проецирования?

ЛЕКЦИЯ 3.

- Какие художники внесли свой вклад в развитие Перспективы? Перечислить.
- Какие виды Перспективы применяются в ландшафтных проектах?
- Какие есть способы построения плоских фигур в перспективе?

- Назовите этапы построения перспективы геометрических тел.
- В чем особенности построения перспективы интерьера?
- Чем отличаются линейная и воздушная перспективы?
- Какие составные части должны быть в составе проекта Зимнего сада?

ЛЕКЦИЯ 4.

- Что такое виста и кулиса?
- Как обозначают видовые точки на генплане?

ЛЕКЦИЯ 5.

- В чем состоят особенности построения теней от плоских и объемных тел?
- Чем отличаются собственная и падающая тени?
- В чем состоят особенности построения теней в интерьере?

ЛЕКЦИЯ 6.

- Что такое антураж и стаффаж?

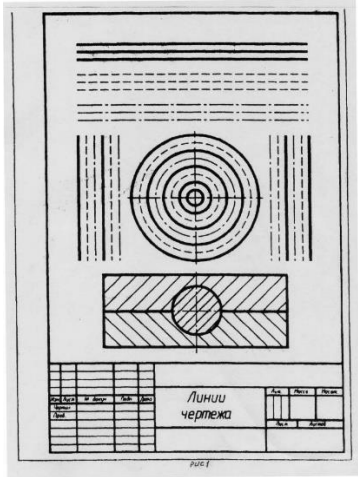
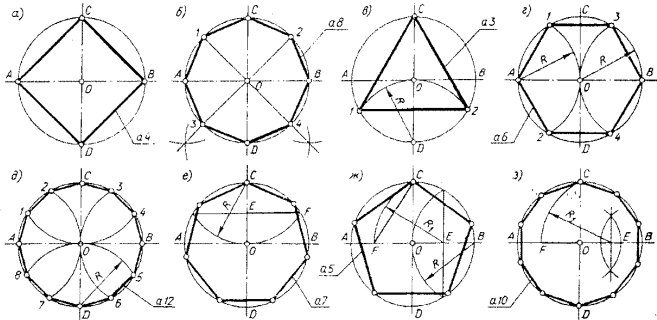
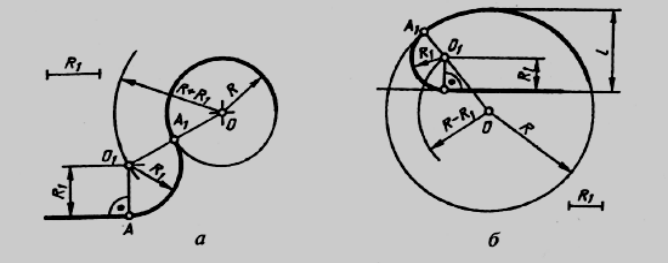
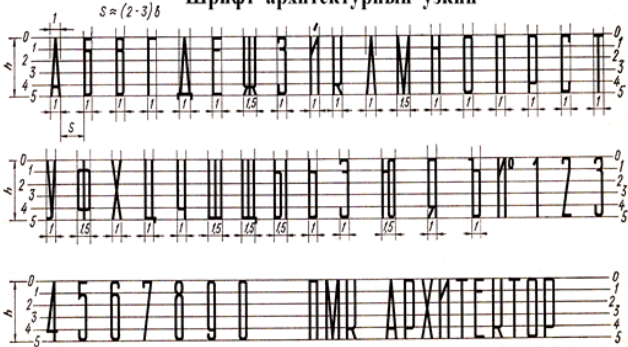
ЛЕКЦИЯ 7.

- Какие существуют виды изображения в архитектурной графике?
- В чём состоит суть линейной графики?

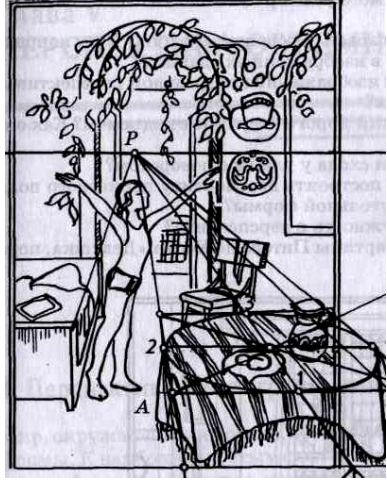
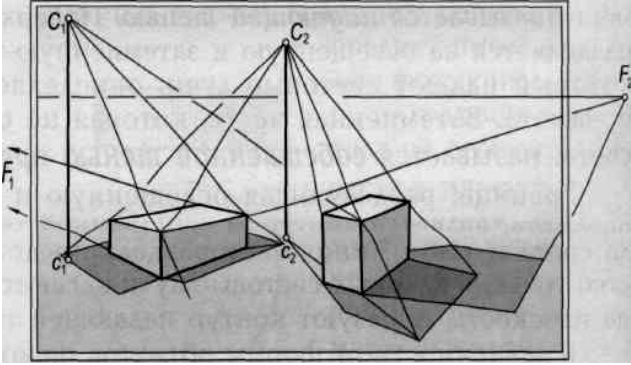
ЛЕКЦИЯ 8.

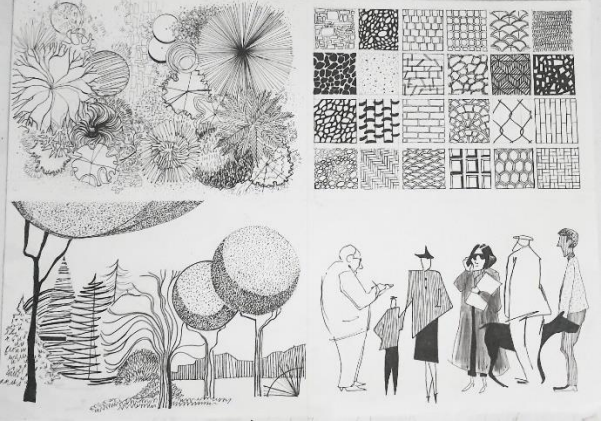
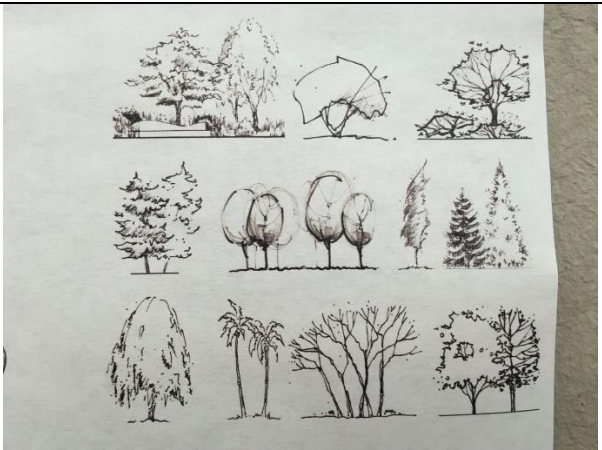
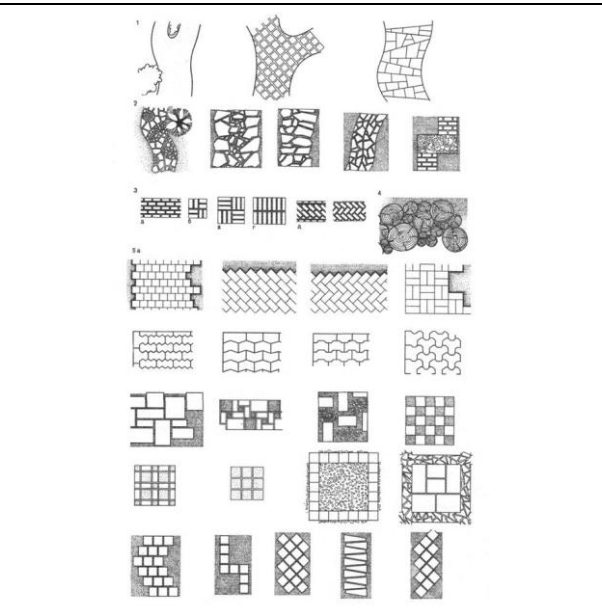
- Назовите свойства цвета.
- Перечислите поэтапные действия техники отмывки.

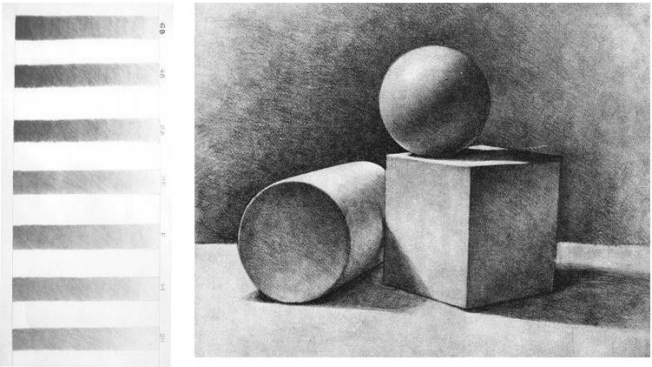
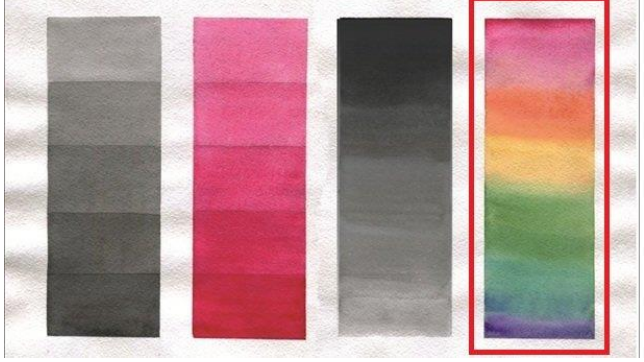
Таблица 6 – Комплект практических заданий

ПЗ №1 Выполнить рамку и основную надпись на листе формата А4, построить разные типы линий. <u>Вопросы к защите:</u> На каком расстоянии от границ листа вычерчивается рамка? Какие типы линий вы знаете?	
ПЗ №2 Построить окружности и поделить их на части. <u>Вопросы к защите:</u> Как поделить окружность на 3, 5, 6, 7, 8, 12 частей при помощи циркуля?	
ПЗ №3 Построить сопряжение. <u>Вопросы к защите:</u> Что такое сопряжение? Какие виды сопряжений знаете?	
ПЗ №4 Написать буквы алфавита и цифры узким архитектурным шрифтом. <u>Вопросы к защите:</u> Где используется УАШ? Какие правила его написания вы знаете?	Шрифт архитектурный узкий $s \approx (2-3)h$ 

ПЗ №5 Изобразить общепринятые условные обозначения, используемые в ландшафтной архитектуре. <u>Вопросы к защите:</u> Как обозначают на генплане растения? Как обозначают на генплане малые архитектурные формы?	<table><tr><td></td><td>1 – здание 2 – окно 3 – вход</td><td></td><td>лиственные деревья</td></tr><tr><td></td><td>опорная стена с лестницей</td><td></td><td>хвойные деревья</td></tr><tr><td></td><td>склон</td><td></td><td>отдельные кусты</td></tr><tr><td></td><td>бассейн</td><td></td><td>группа кустов</td></tr><tr><td></td><td>песочница</td><td></td><td>вечнозеленая кустарниковая масса</td></tr><tr><td></td><td>скамейка</td><td></td><td>стриженная живая изгородь</td></tr><tr><td></td><td>пергола</td><td></td><td>неподстриженная живая изгородь</td></tr><tr><td></td><td>Бетонная площадка с газонной растительностью</td><td></td><td>цветы</td></tr><tr><td></td><td>газонная растительность</td><td></td><td>дорожки из натуральных каменных плит</td></tr><tr><td></td><td>лужайка</td><td></td><td>кирпичное покрытие</td></tr><tr><td></td><td>лужайка</td><td></td><td>огород</td></tr><tr><td></td><td>масштаб</td><td></td><td>направление на север</td></tr></table>		1 – здание 2 – окно 3 – вход		лиственные деревья		опорная стена с лестницей		хвойные деревья		склон		отдельные кусты		бассейн		группа кустов		песочница		вечнозеленая кустарниковая масса		скамейка		стриженная живая изгородь		пергола		неподстриженная живая изгородь		Бетонная площадка с газонной растительностью		цветы		газонная растительность		дорожки из натуральных каменных плит		лужайка		кирпичное покрытие		лужайка		огород		масштаб		направление на север
	1 – здание 2 – окно 3 – вход		лиственные деревья																																														
	опорная стена с лестницей		хвойные деревья																																														
	склон		отдельные кусты																																														
	бассейн		группа кустов																																														
	песочница		вечнозеленая кустарниковая масса																																														
	скамейка		стриженная живая изгородь																																														
	пергола		неподстриженная живая изгородь																																														
	Бетонная площадка с газонной растительностью		цветы																																														
	газонная растительность		дорожки из натуральных каменных плит																																														
	лужайка		кирпичное покрытие																																														
	лужайка		огород																																														
	масштаб		направление на север																																														
ПЗ №6 Построить уголок сада из геометрических тел в аксонометрической проекции. <u>Вопросы к защите:</u> С какими геометрическими телами ассоциируются объекты ландшафта? Что такое ракурс? Используется ли в проектировании принципы проецирования?																																																	
ПЗ №7 Построить уголок сада в трёх видах изометрии, угловой и фронтальной перспективе. <u>Вопросы к защите:</u> Перечислить положительные и отрицательные черты изображения объектов в аксонометрии и в перспективе.																																																	

ПЗ №8 Проанализировать картину с точки зрения построения Перспективы. <u>Вопросы к защите:</u> Где находится линия горизонта? Как ее найти на картине? Где находится главная точка Перспективы «Р»? Обосновать выбор главной точки художником	
ПЗ №9 Вычертить интерьер «Зимнего сада» <u>Вопросы для защиты:</u> Какие виды зимних садов бывают? Какую перспективу оптимальнее использовать для изображения интерьера Зимнего сада?	
ПЗ №10 Построить ВИДОВЫЕ ТОЧКИ по представленному Генплану участка. <u>Вопросы к защите:</u> Что такое ВИСТА, КУЛИСА? Каким образом выбирают видовые точки для визуализации их в проекте?	
ПЗ №11 Построить тени от геометрических тел в перспективе <u>Вопросы к защите:</u> Чем отличается построение теней в Перспективе от искусственного и естественного источника света? Как влияет на падающую тень точки схода F_1 и F_2?	

ПЗ № 12 Изобразить антураж и стаффаж. <u>Вопросы к защите:</u> В чём особенность изображения антуража и стаффажа? Основные отличия между ними.	
ПЗ № 13 Изобразить деревья и кустарники разной формы кроны. <u>Вопросы к защите:</u> Как показать форму кроны, не прорисовывая каждую ветку и листья?	
ПЗ № 14 Изобразить разные типы мощения. <u>Вопросы к защите:</u> Какие виды мощения вы знаете? В чём особенность их прорисовки?	

ПЗ № 15 Показать разные типы штриховки. Изобразить композицию из фигур, используя штриховку и тени. <u>Вопросы к защите:</u> Какие способы штриховки знаете? Как показать тени и придать объём фигурам?	
ПЗ № 16 Изобразить примеры отмывки и лессировки хроматических и ахроматических цветов. <u>Вопросы к защите:</u> В чём разница между отмывкой и лессировкой? Как показать плавный переход из одного цвета в другой?	
ПЗ № 17 Выполнить генплан участка в отмывке. <u>Вопросы к защите:</u> Как выполняется отмывка? Как добиться бледного и тёмного цвета на генплане?	

ТЕСТЫ

Таблица 7 - Тест №1 «Инженерная графика»

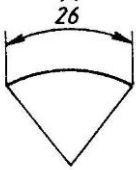
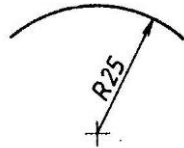
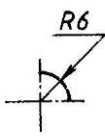
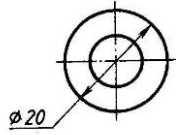
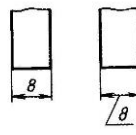
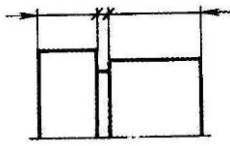
1. Где правильно проставлен размер дуги окружности?			
2. На каком чертеже размеры проставлены в соответствии с требованием ГОСТа?			
3. На пересечении каких линий должен находиться центр окружности?	Штриховой	Штрих-пунктирной	Сплошной тонкой
4. Какая линия применяется для нанесения выносных и размерных линий?	Штриховая	Штрих-пунктирная	Сплошная тонкая
5. В каких единицах проставляют размеры на чертежах?	мм	см	м

Таблица 8 - Тест №2 «Построение перспективы»

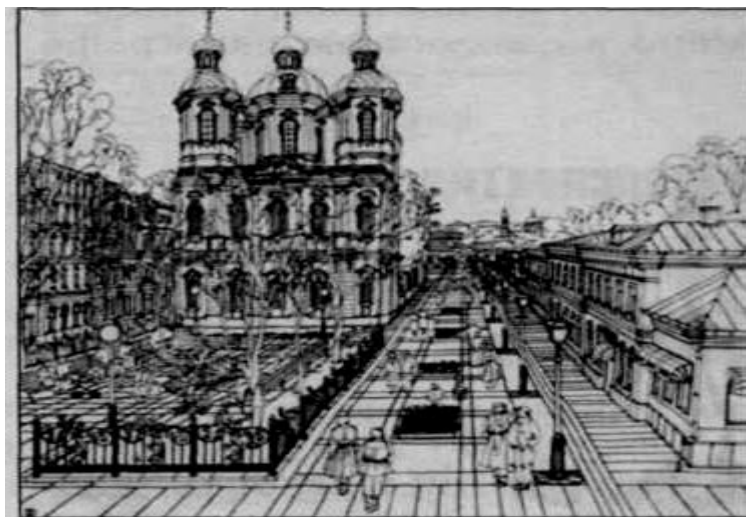
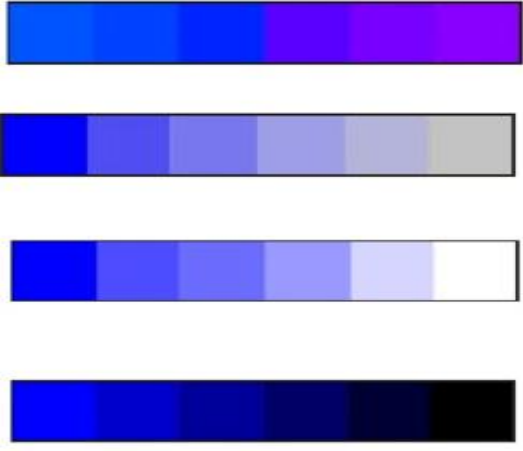
Задание: Найти на картине линию горизонта, охарактеризовать какая она: высокая, средняя, низкая. Найти главную точку перспективы Р. Назвать вид перспективы: фронтальная или угловая.	
---	--

Таблица 9 - Тест №3 «Изображения и виды архитектурной графики»

Задание 1: Назовите основные, контрастные (дополнительные), сближенные (родственные), вторичные и третичные цвета, используя цветовой круг	
Задание 2: Определить свойства цвета по заданным примерам (цветовой тон, светлота, яркость, насыщенность):	

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ

1. Перечислить основные требования к оформлению чертежа. Тест
2. Какими документами регламентируются построения на чертеже?
3. Какие виды трехмерного изображения применяют в рисунках и эскизах?
4. Почему из всех способов изображения объемных объектов перспективное изображение наиболее наглядно?
5. Какими методами получают перспективное изображение? В чем заключается их различие?
6. Каким образом перспективное изображение используют в ландшафтном проектировании?

7. Перечислить элементы проецирующего аппарата.
8. Чем руководствуются при выборе линии горизонта на картине?
9. Как построить перспективу геометрических тел?
10. В чем особенность построения перспективы интерьера?
11. Как построить тени от: геометрических тел, предметов в перспективе при искусственном/ естественном источнике света?
12. Назовите особенности построения теней в интерьере.
13. На каком законе оптики основано построение отражений в перспективе?
14. Назовите этапы выполнения отмывки.
15. Какие существуют свойства цвета?

6.2 Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Таблица 10 – Шкала оценивания работ

Шкала оценивания	Зачёт с оценкой
85-100	Отлично
70-84	Хорошо
60-69	Удовлетворительно
0-59	Неудовлетворительно

Регулярно в течение семестра проводится учёт выполненных практических работ (защита в течение двух недель).

Пример балльно-рейтинговой оценки:

1. Практические работы (по 4 балла защита) – 17 шт = 68 баллов;
2. Тесты (по 5 баллов) - 3 шт = 15 баллов;
3. Активность на лекциях - 17 баллов.

Всего 100 баллов.

К дифференцированному зачёту допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план, отработавшие все попуценные занятия и сдавшие практические работы на оценку не менее чем «удовлетворительно» (60 баллов) и набравшие 60 % и более от максимального количества баллов.

Студентов, набравших менее 60 баллов, не допускают до сдачи дифференцированного зачёта. В этом случае возможно повторное выполнение практических работ и их защита.

Дифференцированный зачёт выставляется на основании результатов рейтинга и включает в себя три категории оценивания: практические работы, решение тестов и устного ответа на лекциях.

На дифференцированном зачёте проверяется:

- ❖ усвоение теоретического материала;
- ❖ умение выполнять эскиз, набросок, рисунок, чертеж;
- ❖ усвоение базового понятийного аппарата дисциплины;
- ❖ привитие культуры труда, навыков рациональных приёмов работы чертёжными и измерительными инструментами.

Студенты, дважды не сдавшие дифференцированный зачёт в третий раз, сдают зачёт комиссии, назначенной распоряжением заведующей учебной частью.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Ермаков А.В. Архитектурная графика ландшафтного проектирования [Текст] : учеб. пособие для студ. спец. 260500 / А. В. Ермаков; Московский

государственный университет леса (Мытищи, Моск. обл.). - 2-е изд., стер. - М.: Изд-во МГУЛ, 2004. - 138 с. (20 экз.)

2. Короев Ю.И. Начертательная геометрия [Текст]: учебник / Ю. И. Короев. - 3-е изд., стер. - Москва: КноРус, 2011. - 422 с. (30 экз.)

3. Скакова А.Г. Архитектурно-графическое оформление ландшафтного проекта: учебное пособие для бакалавров, обучающихся по направлению "Садоводство". Допущено УМО вузов РФ / А. Г. Скакова - Москва: Академия, 2014. - 187 с. (26 экз.)

7.2 Дополнительная литература

1. Инженерная графика / В. П. Куликов, А. В. Кузин : учебник. — 3-е изд., испр. — М. : ФОРУМ, 2009. — 368 с. — (Профессиональное образование).
2. Макарова М.Н. Перспектива [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Изобразительное искусство" / М.Н. Макарова. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Москва: Академический проект, 2009. — 476 с. (10 экз.)

7.3 Нормативные правовые акты

1. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы.
2. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы.
3. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД Линии.
4. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД Шрифты чертёжные.
5. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД Изображения- виды, разрезы, сечения.
6. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений.
7. ГОСТ 2.308-2011 ЕСКД Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей.
8. ГОСТ 2.316-2008 ЕСКД Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.
9. ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД Аксонометрические проекции.
10. ГОСТ 2.321-84 ЕСКД Обозначения буквенные.

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Миронов В.И. Архитектурная графика и основы композиции. План-конспект лекций по дисциплине [Текст]: учебное пособие / В. И. Миронов. - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014. - 119 с. (62 экз.)
2. Словарь специальных терминов по ландшафтной архитектуре, архитектурной графике и основам композиции [Текст]: методические указания / В. И. Миронов; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. - Москва: ФГБОУ ВПО РГАУ - МСХА имени К. А. Тимирязева, 2013. - 42 с. (10 экз.)

8. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студента – средство вовлечения студента в самостоятельную познавательную деятельность, формирует у него мотивацию к систематическому самообразованию.

Основные задачи самостоятельной работы:

1. Привитие и развитие навыков студентами самостоятельной учебной работы и формирование потребности в самообразовании;
2. Освоение содержания дисциплины в рамках тем, выносимых на самостоятельное изучение студента;
3. Осознание основных положений курса в ходе конспектирования материала на занятиях;
4. Использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, для эффективной подготовки к итоговым формам контроля.

Виды самостоятельной работы по дисциплине. Для успешного освоения дисциплины студенту рекомендуются следующие виды заданий для самостоятельной работы:

- чтение и конспектирование дополнительной литературы по предмету;

- ознакомление с нормативными документами;
- использование компьютерной техники, сети Интернет.

Таблица 11 - Указания обучающимся по освоению дисциплины

Вид учебного занятия	Организация деятельности студента
Лекционный материал с практическими заданиями	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом и технорабочими проектами изучаемых программных приложений. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, проработка алгоритмов решений заданий вручную с использованием, если нужно, красок и маркеров.
Практические работы	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, конспект условных обозначений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Прорешивание творческих заданий. Выполнение набросков и эскизов к заданию. Утверждение эскизов с преподавателем

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан выполнить практические задания, предусмотренные календарно-тематическим планом, в полном объеме и при необходимости, защитить их преподавателю.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине в т.ч. для лиц с ограниченными возможностями

Дисциплина «Основы инженерной и архитектурной графики» является важной для обучения студента в ряду специализированных дисциплин. Преподаватель, ведущий практические занятия, должен иметь базовое образование или опыт работы в сфере ландшафтного проектирования.

Все практические работы носят строго профессиональный характер и навыки, полученные при выполнении этих работ, пригодятся студенту на всех

этапах обучения, при подготовке выпускной работы и в профессиональной деятельности.

Необходимо наиболее полно использовать интерактивные методы работы – обсуждение результатов практических и графических работ в группе с обязательным выделением как наиболее сильных сторон работы, так и отмечая слабые и неудачные её стороны.

Организация обучения по дисциплине для лиц с ограниченными возможностями

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиамаериалы также следует использовать и адаптировать с учётом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

- Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Преподаватель специальных дисциплин Родионов В.С. _____
 (должность) (фамилия, инициалы) (подпись)